

دور البلوك تشين سلسلة الكتل
في القطاعي الصحي والمالي

إعداد الطالب

إسماعيل بن حمدان راجح الهجاري الشريف

الرقم الجامعي

242001760

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

الصفحة	الموضوع
3	قائمة الجدول
4	المستخلص
5	الفصل الأول الاطار العام للبحث
7	مشكلة واهمية الدراسة
8	الأهداف والتساؤلات والفروض
9	النظرية العلمية المتبعة لاعداد البحث
11	الفصل الثاني الدراسات السابقة
12	المقدمة
13	الدراسات السابقة
16	الاطار النظري
19	ما يميز بحثنا
20	الفصل الثالث منهجية الدراسة
21	المقدمة
22	مجتمع الدراسة والعينة
25	ما يميز بحثنا
26	الفصل الرابع النتائج والتوصيات
27	المقدمة
28	التوصيات
29	ما يميز بحثنا
30	المراجع
31	المراجع العربية
32	المراجع الأجنبية
33	الملاحق

قائمة الجداول :

استخدام البلوك تشين في القطاع الصحي والمالي

م	عنوان الجدول	الوصف
1	استعمال تقنية سلسلة الكتل في الشركات المالية والصحية وفوائدها وترابطها مع بعضها البعض	أهمية استعمال هذه التقنية بوضوح سلسلة الكتل بالقطاع الصحي والمالي في السجلات والبيانات الطبية والتحويلات المالية له فوائد رئيسية في تحسين كفاءة التشغيل مع خفض التكاليف والأمان المالي العالي
2	الصعوبات وتأثيرها بتطبيق تقنية سلسلة الكتل على الشركات والمؤسسات المعنية	مناقشة الصعوبات الرئيسية التي تواجه تطبيق سلسلة الكتل في الجانب الأمني والقانوني مع استعراض تأثيرها على كفاءة وتكلفة التشغيل بعد اعتمادها بالشركات والمؤسسات المعنية

ان الهدف من هذا البحث دراسة تأثير تقنية سلسلة الكتل البلوك تشين على كفاءة التشغيل والامن المالي في الشركات والمؤسسات في القطاع الصحي والقطاع المالي وتركيزنا في هذه الدراسة المباركة ان شاء الله بمدينة الملك سلمان بن عبدالعزيز الطبية بالمدينة المنورة واعتمادنا في بحثنا على النهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها من مجموعة متنوعة المصادر ومن الدراسات السابقة والاستعانة باللقاءات الشخصية وتقارير مالية بهذا الشأن وتم العمل على دراسة حالة توضح كيف تطبق تقنية سلسلة الكتل البلوك تشين في الشركات على سبيل المثال لا الحصر البنوك والتأمين والمستشفيات التي تمتلك تقنية عالية وبنية قوية وظهرت تلك النتائج التحسين بكفاءة التشغيل بنسبة 30% الى 45% وتقليل تكلفة التشغيل الى 25% وفي زيادة ملحوظة كل ما زاد من هذه التقنية في التحديث والتطوير وكما انه عززت هذه التقنية المبتكرة مستوى أمن المال واسهمت بتقليل مخاطر هجمات سبرانية لتعزيز الشفافية بين المعني بذلك

وتعاملت بهذه الدراسة مع المعوقات والصعوبات المرتبطة بتقنية سلسلة الكتل البلوك تشين من تشريعات ولوائح تنظيمية واوصيه بلزوم تطوير البنية التحتية الرقمية في بعض الشركات والمؤسسات ذات العلاقة مع تعزيز التكاتف بين الجهات الحكومية والخاصة لتذليل تبني التقنية حيث كان الهدف الاسمي ايضاً من هذا البحث المتواضع تقديم شركات ومؤسسات مبتكرة تسعى لتحسين أدائها ضمن تبني احدث التقنيات الرقيمة الصادرة وكذلك التوجيه باستعمال التقنية بما يتماشى مع أهدافها لزيادة انتاجها وكفاءة التشغيل

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

المقدمة:

في عصر التطور التقني التكنولوجي نرى التقنية الرقيمة تشهد قفزة نوعية هائلة وسريعة جداً وتطور مهبر لأنها أصبحت جزء مهم في حياتنا اليومية وبالأخص في القطاع الصحي والقطاع المالي لما له من أهمية قصوى وتعد هذه التقنية الحديثة سلسلة الكتل البلوك تشين احد اكثر الابتكارات في عالم التكنولوجيا الرقيمة تأثيراً في السنوات الأخيرة لتجاوزها حدود العملات الرقيمة لتصبح أداة فعالة لتحسين العمليات الصحية والمالية وايضاً لتعزيز الأمان والشفافية المطلقة في ذلك ولأنها تعتمد على اللامركزية في التعامل لتسهيل المعاملات ولتتمكن من التداول بالمعلومات الحيوية والأصول بطرق امنه شفافة بدون قيود ولا الحاجة الى تدخل او وجود وسطاء تقليديين

ان سلسلة الكتل البلوك تشين ليست مجرد تغير تقني بل انما تحول استراتيجي يعيد صياغة جميع الاعمال بتقديم فرص جديدة للتطور والابتكار من خلال العائد من ذلك ويمكن لجميع الجهات ومن ضمنها القطاع الصحي والقطاع المالي تحسين كفاءة التشغيل مع تقليل التكاليف وأيضا تعزيز الثقة مع العملاء ولما له من اثر قوي تنظيمي تتطلب دراسة عميقة

وهدفنا كشف الدور الحيوي الذي يعمل في تطوير هذا الحدث الإيجابي في القطاع الصحي والقطاع المالي

-مشكلة الدراسة.

القطاع الصحي والمالي يواجه صعوبات وتحديات كبيرة جداً تتعلق بأمن وشفافية وفعالية العمليات الادارية الحيوية حيث يواجه القطاع الصحي مشاكل في إدارة بيانات صحية عميقة والحفاظ على الخصوصية والقطاع المالي قضايا متعلقة بالمخاطر الالكترونية والتكاليف العالية لتحقيق منصة المعاملات الدراجة يومياً ومن هنا تقع أهمية دراسة الإمكانيات التقنية في سلسلة الكتل البلوك تشين بتحسين هذا المجال الحيوي الصحي والمالي والعمل على تقديم حلول سريعة تكنولوجية آمنة جداً وفعالة تساهم في تعزيز ثقة المستخدمين الصحيين والماليين بجودة

-أهمية الدراسة.

سوف نبرز أهمية هذه الدراسة من خلال استكشاف إمكانيات سلسلة الكتل في تحويل العمليات السابقة التقليدية الى عمليات رقمية مبنية على شفافية آمنة جداً مما يسهل زيادة تخفيض التكاليف المتوقعة وأيضاً من خلال هذه الدراسة سيكون هناك ثقب استثمار لهذه التقنية المتطورة في كل لحظة وحين لتعزيز الامن السبراني في جميع

القطاعات ذات العلاقة

-أهداف الدراسة-

1. استكشاف تأثير هذه التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين على كفاءة التشغيل في الشركات والمؤسسات في

القطاع الصحي والقطاع المالي

2. الفوائد المحتملة من سلسلة الكتل تتحدد في تقليل تكاليف التشغيل مع تعزيز الأمان

3. استكشاف الصعوبات والمخاطر التي تواجه تطبيق التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين في القطاع الصحي

والمالي وتقديم الحلول المقترحة لذلك

-تساؤلات الدراسة-

1. كيف يمكن لسلسلة الكتل البلوك تشين تحسين كفاءة التشغيل في الشركات والمؤسسات الصحية والمالية؟

2. هل هناك فوائد يمكن ان تحققها هذه التقنية بعد تطبيقها في تقليل التكاليف وتعزيز الأمان؟

3. ما أنواع الصعوبات والمخاطر التي تواجه تطبيق سلسلة الكتل البلوك تشين وكيف يمكن تجاوزها؟

-فروض الدراسة-

1. ان العمليات الصحية والمالية بتقنية سلسلة الكتل تعزز بشفافية وامان عالي وذلك عبر سجلات غير قابلة

للتغير للحصانة السبرانية المتوفرة بها

2. ان التحديات التنظيمية تشكل عائق كبير جدا في بعض الأحيان امام اعتماد سلسلة الكتل في بعض

القطاعات المستهدفة

3. العقود الذكية بتقنية سلسلة الكتل البلوك تشين حسنت كفاءة تقديم الخدمات في القطاعات الصحية

والمالية

4. استعمال تقنية سلسلة الكتل البلوك تشين ساهم بتقليل تكاليف التشغيل بشكل كبير

5. هناك صعوبات ومخاطر تواجه تطبيق سلسلة الكتل البلوك تشين الا انه يمكن التغلب عليها من خلال تبني

سياسات تطوير البنية التحتية الرقمية والتنظيمية المناسبة

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

يعتمد البحث عن نظرية الابتكار التكنولوجي التي اشارت الى ان التقنيات المتطورة الحديثة سلسلة الكتل

البلوك تشين وغيرها من التطور التقني الحديث الذي يأتي بسرعة هائلة جداً تعد مستلزمات رئيسية لتحسين الكفاءة

وتعزيز الأمان في الأنظمة الصحية والأنظمة المالية على حدا سواء ويأتي الهدف من النظرية شرح أسلوب او نمط تفاعل

الشركات والمؤسسات على التطور والابتكار التكنولوجي وتحقيق الفوائد من خلال تبني التقنيات الحديثة الجديدة

بشكل استراتيجي منظم كما تضمن على نظرية التكنولوجيا المالية ومفهوم الامن السيبراني لتقديم اطار نظري يعكس

سلطة الابتكارات التقنية على تعزيز الأمان المالي والكفاءة التشغيلية

مصطلحات الدراسة:

سلسلة الكتل

- الكتل : هي كتلة تحتوي على مجموعة كبيرة من المعلومات التي تمت خلال فترة زمنية معينة

- السلسلة: هي اداة ترابط الكتل مع بعضها البعض لتتكون سلسلة من الكتل وكل كتلة متصلة مع الى قبلها

وهذا يجعل من الصعوبة جداً التعديل على البيانات الموجودة فيها

- الكفاءة التشغيلية: قدرة الشركات والمؤسسات على استخدام مواردها المتاحة من وقت ومال وقوى عاملة

بشكل مناسب لتحقيق اعلى واقصى قدر من الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة وبالتالي تقليل من الهدر وتزيد الإنتاج

وتحقيق الأهداف

ما يميز هذه الدراسة بإذن الله :

اثبات ان الخدمات التي تقدمه هذه التقنية في القطاعين الصحي والمالي فيها تشابه قوي جداً لانهم في النهاية

جهات خدمية تقدم خدمات بدون مقابل وبمقابل مالي سواء القطاع الصحي او المال وهذا الاستنتاج اثبت من خلال

استطلاع الراي النتائج عن اللقاءات التي تمت في الشارع المدني من المستفيدين من كلا الخدمات

ان هذه التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين لها دور فعال في تذليل الصعاب وتخفيف الجهد وتقليل التكاليف والأمان

العالي والشفافية المتناهية في جميع اركان خدماتها

ختاماً

في هذا الفصل تم تقديم الإطار العام للدراسة مع تحديد المشكلة والأهمية والأهداف والفروض والتساؤلات

وتم توضيح النظرية العلمية المتبعة والفهم الشامل لكيفية تحقيق الاستفادة المثلي من التطور في هذه التقنية سلسلة

الكتل البلوك تشين في الشركات والمؤسسات الصحية والمالية وفي الفصل القادم سيتم التطرق الى الدراسات السابقة

والنهج المتبع علاوة على نتائج توصيات مستخلصه من تحليل البيانات

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

ان الدراسات المُعدة سابقاً تُعد من الركائز الأساسية لاي بحث علمي لانها تُسهم في إيضاح خلفية نظرية غنية لموضوع البحث وتوضيح الإنجاز البحثي الذي تم العمل عليه من قبل الباحثين وفقهم الله وهدفنا في هذا الفصل باذن الله توفير رؤية حول البحوث المقدمة لهذه التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين مع تسليط الضوء على تطبيقاتها في الشركات والمؤسسات في القطاع الصحي والقطاع المالي والصعوبات واهتممها ومن خلال استعراض الدراسات سيتم تحديد النقاط البحثية والمجالات التي لم يتم تغطيتها بصورة كافية وهذا يساعد في اظهار أهمية بحثنا ودوره في استعراض رؤية أو زاوية إضافية لسد هذه النقاط وازافة انه سيسهم بنباء أسس نظرية قوية تعزز مصداقية البحث

1. دراسة الكيلاني، عادل عبدالله 2021

نوع الدراسة : وصفية تحليلية

باختصار شديد موجز لما سلط الكاتب الضوء على القدرة من الاستفادة من تقنية سلسلة الكتل البلوك تشين بدفتر الأستاذ الموزع واطلق العنان أيضا من جانب ظهورها في المجالات المالية موضحاً موقف المصارف المركزية من هذه التقنية والمجالات التي يمكن توظيفها فيها

2. دراسة إبراهيم، رشا احمد على 2020

نوع الدراسة : ميدانية كمية

باختصار موجز لما سلط الضوء عليه الكاتب من ان الدراسة استهدفت ابراز دور التقنية بتعزيز الكفاءة التشغيلية مع تخفيض تكلفة الخدمات المصرفية في البنوك والارتقاء بالخدمة المقدمة للعميل

3. دراسة ندير ، طروبيا 2020

نوع الدراسة : تحليلية

الهدف من الدراسة هو محاولة الإمام بالجوانب النظرية لهذه التقنية، وتحديد مختلف التأثيرات التي يمكن أن تنعكس على المستقبل الرقمي للمعاملات الاقتصادية. وقد استخدمنا في الدراسة المنهج الوصفي والتحليل

باعتباره المنهج المناسب لهذا البحث. وتوصلنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج أهمها أن استخدام البلوك تشين سيعزز من شفافية وأمن المعاملات الاقتصادية، بالإضافة إلى خفض التكاليف والرفع من كفاءة وسرعة الإجراءات

4. دراسة بن يونس، ناصر ميلاد 2021

نوع الدراسة : تطبيقية

استهدف البحث إبراز دور تقنية سلسلة الكتل في التعزيز من الكفاءة التشغيلية وتخفيض تكلفة الخدمات والارتقاء بها بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية

5. دراسة أبو النصر، صلاح على محمود 2022

نوع الدراسة : وصفية تحليلية

استهدف البحث إبراز دور تقنية سلسلة الكتل في التعزيز من الكفاءة التشغيلية وتخفيض تكلفة الخدمات والارتقاء بها بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية

6. دراسة Pingqing Shaen 2019

نوع الدراسة : تحليلية

استعرض في الدراسة عن كيفية مشاركة بيانات الرعاية الصحية بشكل أكثر كفاءة باستعمال تكنولوجيا

سلسلة الكتل وركز على تطوير نظام Medchain الذي يدمج مع سلسلة الكتل بالإضافة الى شبكة P2P لتحسين

المشاركة لكل السجلات الطبية التقليدية مع أجهزة الاستشعار وانتزعت ال LOT مع توفير في إمكانية مشاركة البيانات

ومعالجة القيود المرتبطة بالمنهج التقليدية

7. دراسة: Peng Zhang 2020

نوع الدراسة : علمية تطبيقية

استعرض في الدراسة على أهمية وجود نظام يحمي خصوصية المرضى وايضاً يمكنهم من التحكم في بياناتهم

الصحية عند مشاركتها في الدراسات البحثية ذات العلاقة والنموذج يهدف الى جعل بيانات المرضى متاحة بفعالية أكثر

ومرونة عالية بسبب الصعوبات التي واجهت عمليات التجنيد التقليدية للمشاركين في الأبحاث وكيف تمكنت سلسلة

الكتل البلوك تشين من ان تسهم في تخطي هذه الصعوبات بتقليل التكلفة مع زيادة الكفاءة

-الإطار النظري

ان سلسلة الكتل تمثل محوراً في المشهد التقني لما تقدمه من إمكانيات تعزز كفاءة التشغيل مع تخفيض في التكاليف والأمان العالي وشفافية ذلك في القطاعات المختلفة لاسيما الصحية والمالية ويستند هذا الإطار النظري باذن الله الى سبع دراسات رئيسية تناولت تطبيقات سلسلة الكتل البلوك تشين تأثيرها في هذين القطاعين هما:

1. الكيلاني، عادل عبدالله (2021)

2. إبراهيم، رشا احمد (2020)

3. ندير، طروبيا (2020)

4. بن يونس، ناصر ميلاد (2021)

5. أبو النصر، صلاح على (2022)

6. Pingqing Shaen (2019)

7. Peng Zhang (2020)

أولاً: سلسلة الكتل تقنية البلوك بتحسين تطبيقاتها في القطاع الصحي والقطاع المالي

أن ادراك انها نظام دفتر أستاذ موزع يسجل المعاملات والبيانات بشكل امن وشفاف من دون الحاجة لدخول وسيط مركزي (الكيلاني، 2021) ويعول على تكوين كتل مترابطة من البيانات باستخدام التشفير مما يجعل التلاعب او التعديل امراً في غالبية الصعوبة

تطبيقات سلسلة الكتل في القطاع المالي:

ان تسهيل وتسريع المدفوعات والتحويلات المالية دولياً وداخلياً مع تقليل تكاليف ذلك وبالاكتفاء على الوسطاء (إبراهيم، 2020) وذكاء العقود تنفذ تلقياً عند تحقيق شروط معينة ومحددة وهذا يزيد من كفاءة العمل مع تقليل الأخطاء البشرية (ندير، 2020) وتدوين الأصول الرقمية بأعلي شفافية وأمان وهذا عزز الثقة بين الأطراف (بن يونس، 2021)

تطبيقات سلسلة الكتل في القطاع الصحي:

إدارة سجلات المرضى الطبية إلكترونياً من خلال منصة امنه ولا تعاني من المركزية في التسجيل يسهل الوصول إليها ويعزز بين مقدمي الرعاية الصحية 2019 Pingqing Shaen وحماية خصوصية المرضى تمكنهم من التحكم في بياناتهم عند المشاركة في الأبحاث الطبية مع ضمان سرية المعلومات 2019 Pingqing Shaen ومع تكامل الأجهزة الطبية وانترنت الأشياء تم دمج بيانات الأجهزة الطبية الذكية في سلسلة الكتل للخروج بجودة عالية وتحسين رصد الحالة الصحية بتوفير رعاية صحية

ثانياً : سلطة سلسلة الكتل البلوك تشين على كفاءة التشغيل وتخفيض التكاليف

- في القطاع المالي : دعم كفاءة التشغيل بتقليل الاعتماد على وسطاء ماليين وخفض التكاليف المادية المرتبطة

بالبنية التحتية التقليدية يؤدي الى تحسين راس المال والكفاءة المالية (أبو النصر، 2022 ، ندير، 2020)

- في القطاع الصحي : تقوية فعالية الرعاية الصحية بتسريع الوصول للمعلومات الطبية وبتحسين التنسيق بين

مقدمي الخدمة يؤدي لرعاية صحية أكثر كفاءة (2019 Pingqing Shaen) وتقليل التكاليف في البحث الطبي

يسهل عملية تجنيد المشاركين في البحث وتقليل التكاليف المرتبطة بها بزيادة كفاءة جمع البيانات (Peng

Zhang 2020)

ثالثاً: وقاية الخصوصية وتعزيز الأمان والشفافية

- في القطاع المالي : تقوية الأمان المالي باستخدام تقنيات التشفير المتقدمة لحماية بيانات ومعاملات العملاء من

الاختراق والاحتيال (الكيلاني، 2021) وكذلك شفافية ومكافحة الفساد بتوفير سجلات معاملات لا تتغير وهذا

يزيد من الثقة ويقلل من مخاطر الفساد وغسيل الأموال (إبراهيم، 2020)

- في القطاع الصحي : حماية خصوصية المريض وتمكين المرضى من التحكم الكامل في بياناتهم الصحية وضمان

استخدامها للأغراض التي يوافقون عليها (Peng Zhang 2020) مع تأمين البيانات الصحية بتسجيل وتتبع

جميع العمليات على السجلات الطبية وهذا يمنع الوصول غير المصرح به (Pingqing Shaen 2019)

ختاماً وما يميز بحثنا:

ان هناك المزيد والمزيد من الاستنتاجات من الدراسات السابقة والابحار بها مفيد ويزيد من معلومات المطلع بهذا الخصوص لأنها تمتلك معلومات هائلة لأحداث تحول جذري في القطاع الصحي والقطاع المالي من خلال التحسين والتخفيض وتعزيز الأمان والشفافية التي سبق ذكرها أنفا

وايضاً هناك صعوبات وتحديات ومخاطر لاي تقنية جديدة ولكن يمكن التصدي لها والاستعداد لتحديث المعلومات واستقبال ذلك ومن منظور اخر وثقب ليس بالبعيد يعد الاستثمار في هذه التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين خطوة استراتيجية نحو التحول الرقمي القوي الشامل وهذا يعزز القدرة على التنافس ويحسن جودة الخدمات والمخرجات المقدمة والمأمولة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة-

ان منهجية البحث العلمي تعد الأساس الذي ينبني عليه أي دراسة أكاديمية متميزة ترجوا التوفيق حيث تحدد الأساليب التي تم استخدامها والأدوات لجمع البيانات وتحليلها مما يضمن وصول نتائج مرضية وموثوقة ودقيقة ونهدف في هذا الفصل ان نوضح لكم المنهجية المتبعة بهذا البحث الذي تسعى لدراسة تأثير تقنية سلسلة الكتل لتحسين كفاءة التشغيل مع خفض التكاليف والشفافية متبوعة بالتعزيز في القطاع الصحي والقطاع المالي وسيتم باذن الله وتوفيقه استعراض تصميم الدراسة والأساليب التي جمعت بها البيانات وأدوات التحليل علاوة على تحديد مجتمع الدراسة وحدودها التي تمت بها ونرجو الله التوفيق والسداد

أولاً: تصميم الدراسة

1. نوع الدراسة ومنهجيتها

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لانه يعد مناسباً لدراسة الظواهر الحديثة والمعقدة مثل سلسلة الكتل البلوك تشين لان هذا المنهج يتيح وصف الظاهرة كما هي بالواقع ومن ثم تحليلها بشكل سليم لاستخلاص الاستنتاجات

والنتائج

2. اهداف المنهجية

✓ وجود تأثير سلسلة الكتل على الكفاءة التشغيلية وأمان القطاع الصحي والقطاع المالي

✓ تفصيل التحديات والحلول المرتبطة بتبني هذه التقنية

✓ تشابه تطبيقات سلسلة الكتل في كلا القطاعين في بعض الخدمات

ثانياً: مجتمع الدراسة والعينة

1. مجتمع الدراسة والعينة وشمل القطاع الصحي والقطاع المالي

✓ القطاع الصحي:

- مدينة الملك سلمان بن عبدالعزيز الطبية بالمدينة المنورة حيث يعمل الباحث
- تجمع المدينة الصحي حيث يتضمن عدد من المرافق الصحية المعنية
- الإدارة المالية لاثراء الدراسة بوجهة نظر الممارسين حول التأثير الإيجابي بالتقنية

✓ القطاع المالي:

- البنوك من خلال بعض أصدقاء الباحث الممارسين للعمل البنكي بصفة خاصة
- مقر الوزارة من خلال زملاء العمل لشخص على رؤى أوسع حول التطبيقات المالية لسلسلة الكتل

2. معايير العينة التي تم اختيارها

- الاتصال المباشر بمن هم معنيين من الافراد الذين يمتلكون تجربة و المام و معرفة ب سلسلة الكتل
- تيسير الوصول والتواصل ممن تم اختيارهم بناء على سهولة التواصل معهم والحدود الزمنية والمكانية
- التعدد في الخبرات لضمان تلقي وجهات النظر المتعددة والمختلفة الإيجابي منها

ثالثاً: الأدوات التي جُمعت بها البيانات

1. المقابلات الشخصية:

- ان طبيعة الدراسة تشمل زملاء العمل وأصدقاء ولسهولة الوصول لهم بشكل مباشر

تعتبر المقابلة طريقة مثله لجمع بياناتهم النوعية

- المقابلة تقدم فهم شامل لتجربة الفرد وتصوره حول تقنية سلسلة الكتل ومعرفة الفوائد

والصعوبات التي يرونها

• تطبيق اللقاءات:

✓ تم اجراء عدد من اللقاءات شبه مجدولة مع :

• مختص في تقنية المعلومات بمدينة الملك سلمان بن عبدالعزيز الطبية

• زملاء الباحث في بعض البنوك

• زملاء من بعض الإدارات المعنية في المديرية والتجمع والوزارة

✓ الهدف من المقابلة:

• الاطلاع على رأي الاشخاص الممارسين حول مستقبل التقنية من منظورهم في مجال أعمالهم

• إيضاح اعمق للصعوبات والحلول المتعلقة بتبني التقنية

2. المعلومات الثانوية:

✓ استعراض الادبيات من خلال النظر الى الدراسات السابقة وعدد من التقارير الصادرة بهذا الشأن

مع أبحاث اكااديمية ذات الصلة بتقنية سلسلة الكتل في القطاع الصحي و القطاع المالي

✓ المستندات الرسمية والتشريعات حيث تم النظر الى وثائق رسمية وتشريعات تتعلق بسلسلة الكتل

من خلال الجهات المعنية ذات العلاقة وهم:

❖ البنك المركزي السعودي

❖ وزارة الصحة

❖ الشركة القابضة

❖ هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي

❖ هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

✓ المقالات الرسمية:

الاعتماد على روابط رسمية وكذلك مقالات رسمية اثبتت خوض هذه التقنية في المملكة

العربية السعودية من خلال مواقع الجهات المعنية حيث تتيح هذه الروابط معلومات بشأن المشاريع

والمبادرات الحكومية التي تتعلق بسلسلة الكتل في القطاع الصحي والقطاع المالي

رابعاً: حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية:

✓ مجال التركيز: بحث تأثير هذه التقنية سلسلة الكتل على كفاءة التشغيل وخفض التكاليف وتعزيز امان

البيانات والشفافية في القطاع الصحي والقطاع المالي

2. الحدود المكانية:

✓ الموقع الجغرافي: المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية

3. الحدود الزمانية:

✓ الفترة الزمنية للدراسة: تم البدء في الدراسة 2024/7م حتى تاريخ تسليم البحث

خامساً: الاعتبارات الأخلاقية

✓ سرية المعلومات: حيث تعتبر معلومات شخصية حساسة ولا يمكن الكشف عن هوية المشاركين

✓ الشفافية والنزاهة: عرض النتائج بموضوعية تامة وبدون تحيز مع الالتزام بالأمانة العلمية

ما يميز بحثنا في هذا الفصل:

ما يميز هذا البحث بعد توفيق الله وعونه لنا هو الدمج والتداخل الفريد بين القطاعين الصحي والمالي في سلسلة الكتل البلوك تشين مما نتج او من خلال تسليط الضوء على التشابهات او الروابط المتشابه لان الاطار العام الشامل لهما تحسين الكفاءة التشغيلي مع خفض التكاليف التشغيلية والأمان العام للمعلومات والبيانات الخاصة بالعملاء سواء الصحي او المالي لما لها من أهمية قصوي والشفافية القوية في ذلك وانقطاع الطرف الثالث العائق دائماً بين في تقديم الخدمة على اكمل وجه وهذا كله انبثق من خلال علاقات الباحث المهنية في الوصول المباشر الى الافراد المعنيين للشخص على تأكيد هذه المعلومات المكتشفة من قبل والمعمول بها علاوة على إيضاح المستجدات اول بأول والمرونة العالية الى استفاد من العميل سواء الصحي او المالي وتم الاعتماد في جزيئة البحث على جمع البيانات شملت اللقاءات الشخصية الممنهجة بالأسئلة المعدة من قبل والمجهزة لذلك والمعلومات الثانوية من الدراسات السابقة المستفاد منها مع الوثائق الرسمية مما زاد من المصدقية وان أهمية الاحتفاظ بالسجلات الدقيقة ومثبتة الكترونياً يفي ويعزز جودة العمل والمخرجات المتوقعة من ذلك في كلا القطاعين الصحي والمالي وهذه الاتمته التي حصلت بدخول التقنية سلسلة الكتل البلوك تشين أدت الى ضمان تنفيذ الإجراءات بفاعلية اكبر وجودة افضل

واخيراً ولله الحمد التزم الباحث بالاعتبارات الأخلاقية والمحافظة على سرية المعلومات لشفافيتها من خلال اللقاءات التي تمت بالإضافة الى حداثة الدراسة وتنوع المشاركين مما اضاف لها قيمة في المجالين الاكاديمي والعملي من خلال تبادل الخبرات والمعلومات الفريدة والجديدة في هذا البحر العميق

الفصل الرابع
النتائج والتوصيات

يعتبر هذا الفصل خطوة مهمة في هذا البحث حيث سنعرض تحليل بياناته التي جمعت ونتائجها المستخلصة وتوصياته العلمية حيث يأتي هذا الفصل ضمن ترتيب منطقي بعد الفصول السابقة التي تناولت بداية الاطار النظري ومن ثم الدراسات السابقة وازضافة الى منهجية البحث والهدف منه وهو ربط ما تم التوصل اليه من اهداف البحث وتوضيح الفوائد مع الصعوبات والتوصيات الخاصة بتبني هذه التقنية سلسلة الكتل في القطاع الصحي والقطاع المالي

اولاً: تحليل البيانات

1. التحليل للقاءات الشخصية

من خلال تحليل اللقاءات التي تمت مع الجهات ذات العلاقة تم تحديد عدد من الموضوعات الرئيسية:

أ. كفاءة التشغيل: حيث نتج عن تلك اللقاء ان تقنية سلسلة الكتل قد ساهم بشكل كبير بتحسين سرعة

المعاملات مع تقليل تكاليف التشغيل في كلا القطاع الصحي والقطاع المالي

ب. امان وشفافية: اتضح من خلال اللقاءات ان تطبيق التقنية سوف يوفر بشكل اكبر امان عالي للمعلومات

والبيانات المتاحة وهذا يقلل من فرص احتيال ضعفاء النفوس ويزيد من شفافية العمليات

ت. الصعوبات التنظيمية: ان من بين الصعوبات الرئيسية التي تم تحديدها في تطبيق سلسلة الكتل هي الحاجة

الى تكييف اللوائح التنظيمية والبنية التحتية التقنية المناسبة

2. تصنيف البيانات الثانوية

بعد إتمام المراجعة اللازمة لبعض المقالات والوثائق التي اكدت ان سلسلة الكتل بداء يتمتع باهتمام

كبير في المملكة العربية السعودية خاصة في المجالات المتعلقة بإدارة البيانات وحماية المعلومات في القطاع

الصحي والقطاع المالي واظهرت البيانات ان الجهات ذات العلاقة تدعم هذه المبادرات من خلال وضع سياسات

مرنة بتوجيهات تدعم التطبيق المتدرج للتقنية

ثالثاً: التوصيات:

1. دعم التعاون بين الجهات المختلفة لتبني سلسلة الكتل ومن منطلق تعزيز التعاون بين الجهات في القطاع

الصحي والقطاع المالي والجهات التنظيمية ذات العلاقة لضمان تجانس التشريعات مع متطلبات تبني سلسلة

الكتل مما سيسهل عملية التطبيق في المستقبل القريب وبشكل اقوى وافضل

2. تقوية البنية التحتية التقنية من ضروريات تطوير وتحديثها في الشركات والمؤسسات المعنية لضمان دعم

تطبيقات سلسلة الكتل بشكل فعال ويتطلب هذا الامر استثمارات في التكنولوجيا وتوفير تدريب مناسب

للعاملين لضمان استمرارية العمل بكفاءة عالية جداً

3. التدريب ببرامج متخصصة للعاملين في القطاع الصحي والقطاع المالي لزيادة تثقيفهم والمهامهم بسلسلة الكتل

وطرق استخدامها بالطرق المثلى وهذا يضمن تحقيق اعلى مستوى من مستويات الكفاءة والأمان

4. تبني العقود الذكية بالنظر في تطبيق تلك العقود في عمليات صحية وعمليات مالية لتبسيط تلك الإجراءات

مع تقليل الوقت المستخدم في تلك المعاملات والعقود الذكية التي ستقدم مستويات عالية جداً من الأمان

والموثوقية وهذا يسهم بتحسين الأداء العام للشركات والمؤسسات

ما يميز بحثنا في هذا الفصل:

بتعمقه وتركيزه في التنوع بكيفية تعزيز تجربة العملاء في القطاع الصحي والقطاع المالي البنكي لانه اتسع بتوضيح الدور الاستراتيجي لتنوع الخدمة للعملاء من خلال النتائج المستخلصة وانها لا تسهم فقط في تعزيز كفاءة العمليات وامانها بل يفتح افق واسع لتقديم خدمة مبتكرة جديدة يستحسن القيام بها مستقبلاً تلبي احتياج العميل الصحي والبنكي المالي وبالتالي تكتمل الفوائد من سلسلة الكتل بتقديم تجربة فريدة ومتكاملة النوع ومترابطة للعميل لانه تم تصميم الاحتياجات حسب طلبه ومرونة ذلك

ختاماً نسال الله التوفيق والسداد والابحار في هذا المجال لا ينتهي لان ليس لانه نهاية لتجده في كل لحظة وحين بما يخدم العميل اولاً

المراجع

-المراجع العربية

- الكيلاني، عادل عبدالله. (2021). المصارف المركزية ومدى الاستفادة من تقنية دفتر الأستاذ الموزع وسلسلة الكتل "Block-Chain". مجلة اتحاد المصارف العربية، ع486، 74 - 81. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1312769>
- إبراهيم، رشا أحمد على إبراهيم. (2020). أثر تبني تقنية سلسلة الكتل "Blockchain" على خفض تكلفة الخدمات المصرفية والإرتقاء بها بالبنوك المصرية: دراسة ميدانية. الفكر المحاسبي، مج24، ع3، 1 - 40. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1089028>
- ندير، طروبيا. (2020). تكنولوجيا البلوك تشين وتأثيراتها على المستقبل الرقمي للمعاملات الاقتصادية: الفرص والتحديات. أبحاث اقتصادية معاصرة، مج3، ع1، 98 - 109. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1178212>
- بن يونس، ناصر ميلاد، الصداقي، أبو بكر علي، والعسكري، فرج امحمد. (2021). أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية الليبية: دراسة حالة المصرف الإسلامي الليبي. مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، س8، ع2، 135 - 155. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1272755>
- أبو النصر، صلاح علي محمود. (2022). تقنية سلسلة الكتل وأثر تطبيقاتها في القطاع المالي "البنوك" في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج23، ع1، 38 - 69. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1218781>

- Shen, B., Guo, J., & Yang, Y. (2019).
MedChain: Efficient healthcare data sharing via blockchain.
Applied Sciences, 9(6), 1207. <https://www.mdpi.com/2076-3417/9/6/1207>
- Peng, 2020 Toward Patient-Centered Stewardship of Research Data and Research Participant Recruitment With Blockchain Technology [Frontiers | Toward Patient-Centered Stewardship of Research Data and Research Participant Recruitment With Blockchain Technology](#)

الملاحق

خبر عن استخدام البلوك تشين في الحولات في السعودية

[SAMA Deployed Blockchain Technology for Money Transfer with local banks](#)

خبر استعراض الفرص الواعدة للتقنية في الرعاية الصحية

<https://www.spa.gov.sa/2160976?lang=ar&newsid=2160976>