أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

Sadat Journal of Administrative and Financial Research

المجلد الثالث - العدد الثالث - أكتوبر 2025

Volume 3 | Issue 3 | Oct. 2025

sjsaf.journals.ekb.eg

رئيس التحرير
د/ حسن رشاد صابر

رئيس مجلس الإدارة
أ. د/ محمد صالح هاشم

الترقيم الدولي ISSN
2974-3370

الترقيم الدولي الإلكتروني Online ISSN
2974-3389

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
24426

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

الصادرة عن:

مركز الاستشارات والبحوث والتطوير - أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

رئيس مجلس ادارة المجلة

أ. د. محمد صالح هاشم

رئيس التحرير

د. حسن رشاد صابر

المحرر التنفيذي

أ. نادر مكي

سكرتير التحرير

أ. أحمد جابر

مدخل مقترح لإدارة تكاليف الخدمات المصرفية من منظور إستراتيجي من خلال التكامل بين أسلوب تحليل سلاسل القيمة وتقنية سلاسل الكتل

"دراسة ميدانية في البنوك التجارية المصرية"

اعداد الباحث: أحمد محمد عوض عبد الحميد

مستخلص الدراسة

تشهد البيئة المصرفية المصرية العديد من التحديات والناتجة عن تحرير سعر الصرف والمشاركة في خطة الإصلاح الاقتصادي التي تنتهجها الدولة من دعم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ومنح قروض بأسعار منخفضة للمشروعات في ظل مبادرات البنك المركزي، بالإضافة إلى المنافسة الشرسة بين البنوك العاملة في القطاع المصرفي، الأمر الذي أدى إلى انخفاض معدلات العائد على القروض، وأيضا ارتفاع تكلفة الودائع مما أدى إلى انخفاض معدلات هامش صافي العائد "**Spread**" وتعرض أرباح البنوك للانخفاض .

مما كان لزاما البحث عن أوجه التكامل بين أساليب إدارة التكلفة الحديثة والتقنيات التكنولوجية الحديثة مثل التحول الرقمي والبنوك الإلكترونية وسلاسل الكتل، والاستفادة من هذا التكامل في تخفيض الأنشطة غير المضيفة للقيمة، وبالتالي الإدارة الإستراتيجية للتكاليف وتقديم خدمات متطورة للعملاء مما ينعكس إيجابا على الوضع التنافسي للبنوك ودعم أرباحها.

ويعتبر أسلوب تحليل سلسلة القيمة أحد أهم الأدوات المعاصرة لإدارة وخفض التكاليف، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة وتحليل تلك الأنشطة إلى أنشطة رئيسية وأنشطة داعمة، ويمكن هذا التحليل من التعرف على الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة بما يمكن من العمل على الحد من تلك الأنشطة غير المضيفة للقيمة، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية. (Muturi & Karanja, 2014, P1)

وتعتبر تقنية سلاسل الكتل"**Blockchain**" من أحدث الابتكارات التكنولوجية والتي من المتوقع أن تحدث ثورة في مجال الصناعة المصرفية، حيث تحظى تلك التكنولوجيا بتنوع مجالات الاستفادة منها في القطاع المصرفي مثل العقود الذكية، اعرف عميلك، التحويلات المالية، دعم الشمول المالي، مكافحة غسل الأموال، وخدمات التمويل والتجارة الخارجية وغيرها من المجالات.

ويرى الباحث ضرورة التكامل بين تلك التقنية وأسلوب تحليل سلسلة القيمة "**Value chain analysis**" كإحدى أدوات إدارة التكلفة والاستفادة من ذلك التكامل في تخفيض الأنشطة غير المضيفة للقيمة، وقياس أثر هذا التكامل على الإدارة الإستراتيجية للتكاليف وتحسين الأداء المالي للبنوك المصرية وخلق ميزة تنافسية.

الكلمات الافتتاحية: سلسة القيمة، سلاسل الكتل، الإدارة الإستراتيجية للتكلفة.

Abstract

The Egyptian banking environment is currently facing numerous challenges stemming from the liberalization of the exchange rate and participation in the state-led economic reform plan. This includes support for small and medium-sized enterprises (SMEs) and the provision of low-interest loans under various Central Bank initiatives. Additionally, the intense competition among banks operating in the sector has led to a decline in lending rates and a rise in deposit costs. As a result, the net interest margin (spread) has narrowed, adversely affecting banks' profitability.

These developments necessitate the search for integration between modern cost management approaches and advanced technological tools such as digital transformation, electronic banking, and blockchain technology. Leveraging this integration can help eliminate non-value-adding activities, thereby enabling strategic cost management and enhancing service offerings to customers, which in turn strengthens banks' competitive positioning and supports profitability.

Value chain analysis is regarded as one of the most effective contemporary tools for managing and reducing costs. This approach aims to identify and classify an institution's activities into primary and support activities, allowing for the differentiation between value-adding and non-value-adding activities. This enables organizations to minimize the latter, reduce costs, and gain a competitive advantage (Muturi & Karanja, 2014, P1).

Blockchain technology is considered one of the most groundbreaking technological innovations, expected to revolutionize the banking industry. It

offers a wide range of potential applications in the financial sector, including smart contracts, Know Your Customer (KYC) procedures, fund transfers, financial inclusion, anti–money laundering (AML) efforts, and trade finance services, among others.

The researcher sees the necessity of integrating blockchain technology with value chain analysis—one of the key cost management tools—to help eliminate non–value–adding activities. This integration is expected to enhance strategic cost management, improve the financial performance of Egyptian banks, and contribute to the creation of a sustainable competitive advantage.

Keywords: Value Chain, Blockchain, Strategic Cost Management.

القسم الأول: الإطار العام للبحث

أولا: مقدمة:

يمثل التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل أحد التوجهات الحديثة في إدارة التكلفة من منظور إستراتيجي، حيث يمكن لتقنية سلاسل الكتل أن تسهم في تعزيز فعالية تحليل سلسلة القيمة من خلال ما توفره من خصائص تتعلق بتوفير المعلومات الدقيقة والآنية، وتعزيز الشفافية، ودعم متخذ القرار. وينعكس هذا التكامل في عدد من الأبعاد الجوهرية، من أبرزها تحسين جودة المعلومات، تعزيز كفاءة التحليل، دعم القرارات الإدارية، خفض التكاليف، وتدعيم الميزة التنافسية للبنوك التجارية.

ثانيا: طبيعة المشكلة:

نظرا لزيادة التحديات التي يشهدها القطاع المصرفي المصري وزيادة المنافسة المحلية والخارجية والاتجاه إلى التحول الرقمي وظهور البنوك الإلكترونية، وبحث تلك البنوك عن الأدوات الحديثة التي تمكنها من تحقيق ميزة تنافسية، كان هناك ضرورة حتمية للبحث عن التكامل بين الأساليب الحديثة لإدارة وخفض التكلفة، وتبني التقنيات التكنولوجية الحديثة التي تدعم هذا الاتجاه.

يعتبر أسلوب تحليل سلاسل القيمة والذي تم تقديمة للعالم سنة 1985 من خلال العالم مايكل بورتر أحد أهم الأدوات المعاصرة لإدارة وخفض التكاليف، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحليل الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة إلى أنشطة رئيسية وأنشطة داعمة، ويمكن هذا التحليل من التعرف على الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة بما يمكن من العمل على الحد من تلك الأنشطة غير المضيفة للقيمة الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية.

وتمثل تقنية سلاسل الكتل"Blockchain" أحد أفضل الحلول التقنية المتاحة بالوقت الحالي، من أجل التقليل من التكاليف المادية للعمليات في قطاع البنوك، وكذلك تسريع المعاملات المالية، مع ضمان تحقيق عنصر الأمان للعمليات والصفقات المالية، والتقليل من الإجراءات اليدوية ، والمساهمة في تلبية احتياجات القطاع المصرفي والمالي، من خلال القضاء على الحاجة إلى الوسطاء، وتوفير قدر من الوقت والمال ، كما تساعد هذه التقنية في خفض التكلفة التشغيلية إلى أقل تكلفة وتحسين رأس المال، كما تساهم في تعزيز الشفافية داخل البنوك، والقضاء على فرص الخطأ البشري في تقديم الخدمة

المصرفية، مما يسهم في النهاية في تعزيز الكفاءة التشغيلية للبنوك وتحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء.(إبراهيم ، 2020 ، ص 1).

ولقد تعددت الدراسات التي تطرقت للمناقشة لكل من أسلوب تحليل سلسلة القيمة وتحليل سلاسل الكتل أو سعت لعمل تكامل بين سلاسل الكتل وأدوات إدارة التكلفة، حيث يمكن تصنيف تلك الدراسات السابقة في مجموعات على النحو التالي:

أ- **دراسات سابقة في تحليل سلسلة القيمة**

1. **دراسة (حنان حسن جابر، 2011):**

هدفت الدراسة "التكامل بين نظام التكاليف علي أساس النشاط وتحليل سلاسل القيمة كأداة لخفض تكاليف القطاع المصرفي دعما لقدرته التنافسية في ظل الأزمة المالية العالمية" إلى وضع إطار للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط وتحليل سلسلة القيمة بهدف خفض التكلفة لتدعيم الميزة التنافسية للقطاع المصرفي في ظل الأزمة المالية العالمية، وتوصلت إلى أن تطبيق مدخل التكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط وتحليل سلسلة القيمة في البنوك التجارية المصرية يسهم في تخفيض تكلفة الخدمات المصرفية، وذلك عن طريق الرقابة على محركات التكلفة للأنشطة، والتي تمثل تكاليفها نسبة مهمة من التكلفة الكلية، وكذلك إعادة تشكيل سلسلة القيمة للبنك، وذلك عن طريق تبنيها لطريقة جديدة أكثر فعالية لتصميم وإنتاج وتوزيع الخدمة المصرفية، مما يؤد ي إلى دعم القدرة التنافسية للقطاع المصرفي، وأوصت الدراسة على ضرورة قيام البنوك بإنشاء إدارة مستقلة تكون مسئولة عن تصميم وتشغيل نظام التكاليف وضرورة تبني البنوك لمداخل التكاليف الحديثة وضرورة توفير الأفراد المؤهلين لتطبيق تلك المداخل.

2. **دراسة (Tabitha & Muthoni, 2014):**

هدفت هذه الدراسة " Value chain analysis of a Commercial bank a case of Equity bank in Kenya" إلى تطبيق تحليل سلاسل القيمة في أحد البنوك بكينيا، من خلال إعادة صياغة سلاسل القيمة لأنشطة التسويق والموارد البشرية وخدمة العملاء ومنح الائتمان، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تحليل سلاسل القيمة في صياغة الإستراتيجية التنافسية للبنك من خلال تطوير الكفاءات الإدارية وخلق منتجات جديدة، وأوصت الدراسة بإجراء اختبارات تجريبية مكثفة من خلال تحليل لجميع المنتجات الحالية وتجديدها لجعلها أكثر تنافسية.

3. **دراسة (أحمد سعيد عبد العظيم، 2020):**

هدفت هذه الدراسة "دراسة تحليلية لقياس أثر التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة تحليل سلسلة القيمة على تدنية تكلفة الخدمات المصرفية: دراسة ميدانية " إلى التعرف على دور التطبيق الفعال لأسلوب تحليل سلسلة القيمة في تدنية تكلفة الخدمات المصرفية، وتحديد متطلبات تطبيق ذلك الأسلوب في القطاع المصرفي وتوصلت لوجود علاقة ارتباط بين تحليل سلسلة القيمة، وتدنية تكاليف الخدمات المصرفية، وخلق ميزة تنافسية وأوصت بضرورة قيام البنوك بالاستفادة من تطبيق المدخل المقترح وضرورة قيام البنوك بالاشتراك مع الجهات الرقابية بعقد دورات تدريبية لمختلف الكوادر لإجراء التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة القيمة وتطبيقاتها.

4. **دراسة (Pangestu & Setyorini, 2020):**

هدفت هذه الدراسة "Value Chain Analysis At Bank Sampah Bersinar In Bandung Regency As A Competitive Advantage Strategy" إلى تحديد وتحليل سلسلة القيمة لإدارة النفايات في بنك سامبا في باندونج بإندونيسيا. وأجريت هذه الدراسة باستخدام الأساليب النوعية مع التحليل بما في ذلك سلاسل القيمة وتحليل SWOT والقيمة المضافة والميزة التنافسية. وقامت تلك الدراسة بتحديد الأنشطة الرئيسية والأنشطة الداعمة في البنك في مجال التخلص من النفايات، وتوصلت الدراسة إلى أهمية أسلوب تحليل سلاسل القيمة في خفض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية للبنك، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق أدوات إدارة التكلفة الحديثة في مجال الصناعة المصرفية للاستفادة من الوفورات الناتجة عن تطبيق تلك الأدوات.

ب- دراسات سابقة في سلاسل الكتل:

- **دراسة (Pascal Ugochukwu Ojukwu, 2024):**

أجريت تلك الدراسة بعنوان "Exploring theoretical constructs of blockchain technology in banking: Applications in African and U. S. financial institutions"، وقامت باستعراض الأطر النظرية والتطبيقات العملية لتقنية سلسلة الكتل (Blockchain) في القطاع المصرفي بكل من المؤسسات المالية الإفريقية والأمريكية. وتتناول الدراسة المفاهيم النظرية الأساسية مثل تقنية السجلات الموزعة(DLT) ، والعقود الذكية، والأمن التشفيري، مع التركيز على قدرتها على إحداث ثورة في العمليات المصرفية من خلال تعزيز الكفاءة، والأمان، والشفافية. كما تجري الورقة مقارنة بين التطبيقات والتحديات التي تواجهها البنوك في إفريقيا والولايات المتحدة، مع تسليط الضوء على الفرص الفريدة والمعوقات الخاصة بكل منطقة. وتخضع البيئات التنظيمية، والعوائق التكنولوجية، وإمكانات السوق لتحليل نقدي لفهم مشهد تبني تقنية البلوك تشين في المجال المصرفي. وتؤكد الدراسة على الإمكانات التحويلية

لهذه التقنية، مع اقتراح مجالات بحثية مستقبلية تهدف إلى تجاوز التحديات والاستفادة من الفرص الناشئة لتعزيز الابتكار والنمو في هذا القطاع.

- **دراسة (نشوي، علياء، 2025):**

اجريت تلك الدراسة بعنوان " أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) كأحد آليات التحول الرقمي على الأداء المالي للبنوك التجارية العاملة في مصر – دراسة تطبيقية"، واعتمدت على اجراء دراسة تطبيقية على مجموعة من البنوك التجارية العاملة في مصر، وقد تم قياس الأداء المالي لبنوك العينة باستخدام بعض مؤشرات الربحية (العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية ، معدل العائد على السهم)، حيث تم قياس الأداء المالي لبنوك العينة خلال الفترة من(2017– 2019) وهى الفترة السابقة للتطبيق ، كما تم قياس الأداء المالي لذات العينة بعد تطبيق التقنية خلال الفترة من(2020–2022)، للتعرف على مدى تأثره بتطبيق التقنية الجديدة وذلك باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات عينة الدراسة كأداة فاعلة في اختبار الفروض.

توصلت الدراسة الى قبول الفرض الرئيسي قبولا جزئيا وهو وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنية سلاسل الكتل على الأداء المالي بالبنوك التجارية العاملة في مصر ، حيث أكدت الدراسة على وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنية سلاسل الكتل على كل من معدل العائد على السهم ، معدل العائد على الأصول بالبنوك التجارية العاملة في مصر، بينما أكدت على عدم وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنية سلاسل الكتل على معدل العائد على حقوق الملكية بالبنوك التجارية العاملة في مصر. وقد أوصت الدراسة بأهمية تطبيق تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) بباقي البنوك التجارية العاملة في مصر للاستفادة من مزايا التطبيق، مع أهمية الاستعانة بتجارب الدول الرائدة في مجال تبنى تقنية سلاسل الكتل لتعظيم الاستفادة من المزايا المحققة.

- **دراسة (Guo, Liang, 2016):**

أشارت تلك الدراسة بعنوان **"Blockchain application and outlook in the banking industry"** إلى أن تكنولوجيا Blockchain هي تكنولوجيا أساسية وضرورية داخل القطاع المصرفي الصيني، حيث يتطلب القطاع المصرفي في الصين تحولا عاجلا ويسعى إلى إيجاد طرق نمو جديدة، وتوصلت الدراسة إلى أن تبني تلك التكنولوجيا يمكن أن تحدث تغيرات كبيرة في التقنية الأساسية لنظام المدفوعات وأنظمة المعلومات الائتمانية في البنوك والتحويلات المالية، وبالتالي الارتقاء بالخدمات المصرفية والمعاملات المالية، مما سوف يعزز

من كفاءة الخدمات المصرفية المقدمة في القطاع المصرفي، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية لتلك التكنولوجيا للوقوف على احدث المستجدات للاستفادة من تطبيقها.

- **دراسة (Anastasiia & Ivan, 2017):**

أجريت تلك الدراسة بعنوان "**Blockchain – a new accounting paradigm: Implications for credit risk management**"، وهدفت إلى اكتشاف الإطار النظري لتطبيقات Blockchain في المحاسبة وتحديد الفوائد الأساسية والجوانب السلبية، ومناقشة آثارها على المحاسبة والمراجعة بشكل عام وإدارة مخاطر الائتمان بشكل خاص، توصلت تلك الدراسة إلى أن تقنية Blockchain وتطبيقاتها العديدة أصبحت محفِّزا رئيسيًا للعديد من الأفكار والحلول للقطاع المالي، وعلى الرغم من أن تقنية سلاسل الكتل تمثل عنوانا يجذب الكثير من الاهتمام إلا أن تقنية Blockchainحتى الآن لازالت في القطاع المالي دليلا تجريبيا غير كاف، وقد قامت بعرض الإطار النظري لتطبيقات تلك التقنية، وأوصت بمزيد من الدراسات لتلك التكنولوجيا وذلك لحصر التداعيات الإيجابية والسلبية لتلك التقنية.

- **دراسة (Luisanna, 2017):**

هدفت تلك الدراسة بعنوان "**Banking on Blockchain: Costs Savings Thanks to the Blockchain technology**" إلى قياس أثر استخدام البنوك لتقنية سلسلة الكتل على تخفيض التكلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن تقنية Blockchain يمكن أن تساهم في تحسين البنية التحتية المالية العالمية، وتحقيق إنجازات عديدة من خلال استخدام أنظمة أكثر كفاءة من الوقت الحالي، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتلك التقنية للوصول لمعالجة المشكلات بطريقة أكثر كفاءة.

- **دراسة (Carmen، 2018):**

قامت تلك الدراسة "**Understanding Blockchain Technology and how to get involved**" بقياس أهم المزايا المحققة من تطبيق سلسلة الكتل بالقطاع المصرفي، حيث توصلت إلى أن هذه التقنية تحقق للبنوك العديد من المزايا والتي تتمثل في تحكم المستخدمون في تخزين وإدارة البيانات الشخصية، تحقيق الثقة والشفافية في أداء المعاملات ، تحقيق الثبات بأن يتم كتابة السجلات وتخزينها بشكل دائم وعدم التعديل لها، عدم الحاجة إلى وجود سلطة رقابة مركزية لإدارة المعاملات أو الاحتفاظ بالسجلات، وعدم الحاجة إلى طرف ثالث في عمليات التحويل، كما استعرضت بعض العيوب الرئيسية وهي الاستهلاك الكبير للأجهزة والطاقة

والوقت اللازم لها، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق والاستفادة من تلك التكنولوجيا في العديد من المجالات.

- **دراسة (بني عامر، زاهره، 2019):**

هدفت تلك الدراسة "استكشاف تقنية سلاسل الكتل وتطبيقاتها في المالية الإسلامية" إلى استكشاف أثر تطبيق تكنولوجيا Blockchain في مجال الخدمات المصرفية والصيرفة الإلكترونية باستعراض بعض الإيجابيات والسلبيات لتطبيق تلك التقنية باعتبارها تقوم على فكرة اللامركزية للعمليات المالية المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى تعدد تطبيقات تلك التكنولوجيا في النظام المالي الإسلامي، والتي تتمثل بالعقود الذكية وأنظمة المدفوعات والحوالات والخدمات المالية المختلفة، كما استعرضت مجموعة من التحديات البيئية والقانونية التي تواجه استخدام تقنية سلسلة الكتل، وأوصت بالبحث عن حلول مقترحة للتحديات التي تواجه المالية الإسلامية في استخدام تلك التقنية وعقد ندوات ومؤتمرات لشرائح المجتمع المختلفة حول تلك التقنية، للتغلب على قصور وضعف الأبحاث والأوراق العلمية عن تلك التقنية باللغة العربية.

- **دراسة (رشا أحمد على إبراهيم، 2020):**

هدفت هذه الدراسة "أثر تبني تقنية سلسلة الكتل "Blockchain" على خفض تكلفة الخدمات المصرفية والارتقاء بها بالبنوك المصرية" إلى قياس أثر تبني تقنية سلسلة الكتل Blockchain على خفض تكلفة الخدمات المصرفية والارتقاء بها بالبنوك المصرية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى ضرورة اعتماد البنوك المصرية على تقنية سلسلة الكتل، والتي سوف تساهم في خفض التكاليف المتعلقة بالتحويلات، ورفع الكفاءة التشغيلية لهذه البنوك، وزيادة اعتماد العملاء عليها دون اللجوء إلى المصارف الدولية التي بدأت بالفعل تبني هذه التقنية، واتخاذ اجراءات فعالة لتدعيم تطبيقها خاصة في ضوء نتائجها الإيجابية في تحسين جودة الخدمة وفقاً لكل من التجارب العالمية للبنوك المصرفية ونتائج الدراسة الميدانية بالبيئة المصرية، وأوصت الدراسة بتدعيم تطبيق تلك التقنية في البنوك المصرية لما لها من آثار إيجابية.

- **دراسة (Hindi, Osmani,2020):**

هدفت هذه الدراسة: "Blockchain for next generation services in banking and finance: cost, benefit, risk and opportunity analysis" إلى تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المتوقعة من تطبيق تقنية Blockchain في البنوك والمؤسسات المالية، وتوصلت إلى أن هناك مساهمات محدودة لاستخدام تلك التقنية في القطاع المصرفي

مقارنة بالقطاعات الأخرى، حيث مازالت تلك التقنية في مهدها في القطاع المصرفي، وأوصت الدراسة بمزيد من الأبحاث المستقبلية لدعم سبل الاستفادة من تلك التقنية في القطاع المصرفي.

ج- دراسات سابقة في التكامل بين سلاسل الكتل وتحليل سلسلة القيمة

1. **دراسة (Rejeb,2020):**

هدفت هذه الدراسة " The Impact of Blockchain on the Value Chain" إلى تقديم نظرة شاملة حول إمكانات تقنية سلاسل الكتل من خلال توحيد قدراتها في خلق القيمة في إطار تحليل سلسلة القيمة، وذلك من خلال منظور إطار عمل لفهم كيفية إعادة تشكيل ممارسات الأعمال الحالية، وتوصلت الدراسة إلى إمكانية الاستفادة من تحليل سلاسل الكتل في تحسين استخدامات سلسلة القيمة، كما توصلت الدراسة أيضا إلى افتقار الأبحاث العلمية في هذا المجال ووجود العديد من فرص البحث العلمي والتطبيق في هذا المجال، وأوصت بتوسيع الدراسة في هذا المجال لتوفير المعلومات المناسبة لكل من الممارسين والأكاديميين وبضرورة إجراء الأبحاث المستقبلية لإعادة تشكيل تلك التقنية من خلال تحليل سلاسل القيمة.

2. **دراسة (محمد السيد الصغير، 2020):**

هدفت هذه الدراسة "أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل" Blockchain " في تتبع سلاسل التوريد التصنيعية على تفعيل أدوات التكلفة البينية وتعزيز القدرة التنافسية : دراسة ميدانية" إلى وضع منهجية لاختبار أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد على تفعيل أدوات إدارة التكلفة البينية لتلك السلسلة، وتم التركيز علي دور تلك التقنية في دعم أسلوب تحليل سلسلة القيمة لسلسلة التوريد، وكذلك دورها في دعم كل من أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب محاسبة السجلات المفتوحة باعتبارهما من أهم أدوات إدارة التكلفة البينية لسلسلة التوريد، وتوصلت تلك الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد التصنيعية ودعم الميزة التنافسية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالأنظمة التكنولوجية الحديثة لضمان استمرار الشركات وبقائها وضرورة الاستفادة من التكامل بين أسلوب سلاسل التوريد وتكنولوجيا سلاسل الكتل للاستفادة من تخفيض التكاليف، وتحسين الإنتاجية، وزيادة سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة توصل الباحث إلى ما يلي:

1. جميع الدارسات اتفقت على أن تقنية سلسلة الكتل تمثل تحولا جذريا في بيئة الأعمال المصرفية.

2. قلة البحوث التي تناولت موضوع الدراسة، نظرا لحداثة الموضوع، وعدم وجود دراسة مصرية أو عربية على حد علم الباحث تناولت أثر التكامل بين تحليل سلاسل القيمة وتقنية سلسلة الكتل على الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.
3. تحاول الدراسة الحالية سد الفجوة البحثية بالدراسات السابقة من خلال تناول دراسة ميدانية في البنوك التجارية المصرية لوضع إطار مقترح للإدارة الإستراتيجية لتكاليف الخدمات المصرفية بالتكامل بين تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل.

وعلى الرغم من اهتمام بعض الدراسات بتطبيق تحليل سلسلة القيمة أو استكشاف إمكانيات تقنية سلاسل الكتل في السياقات المالية، إلا أن الدراسات التي دمجت بين الأسلوبين في إطار تطبيقي موحد في البنوك التجارية لا تزال محدودة جدًا، خاصة في السياق المصري، وهو ما يخلق فجوة بحثية حقيقية.

وفي ضوء ما سبق ثم تتمثل مشكلة الدراسة في وجود حاجة ملحة في القطاع المصرفي لعمل تكامل بين أسلوب تحليل سلسة القيمة وتقنية سلاسل الكتل لدعم الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.

ثالثا: هدف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في وضع مدخل مقترح للتكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة، وتقنية سلاسل الكتل في البنوك المصرية وتحديد أثر ذلك التكامل على الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.

رابعا: أهمية الدراسة:

1- الأهمية الأكاديمية: تتمثل الأهمية الأكاديمية للبحث في ندرة الدراسات السابقة التي تناولت ذلك التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة، وتقنية سلاسل الكتل في البنوك المصرية وقياس أثر ذلك التكامل على الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.
2- الأهمية العملية: نظرا لأهمية قطاع البنوك في دفع عجلة الاقتصاد القومي، تهدف تلك الدراسة إلى تمكين تلك البنوك من الربط بين أدوات إدارة التكلفة الحديثة وتقنية سلاسل الكتل لتمكينها من التنافسية، وبما يسهم في النهوض بالاقتصاد القومي.

خامسا: فروض الدراسة

في ضوء طبيعة المشكلة وأهداف الدراسة يمكن للباحث صياغة الفرض الرئيسي التالي:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل والادارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.

سادسا: منهجية البحث

يرتكز البحث على ما يلي:

أ- المنهج الاستقرائي: والذي يقوم على قراءة الدراسات السابقة في الفكر المحاسبي وإصدارات المنظمات المهنية بشأن تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل، بهدف الوصول إلى الفجوة البحثية وصياغة الفروض لمتغيرات الدراسة.

ب-المنهج الاستنباطي: وذلك لاشتقاق مجموعة من المعالجات المقترحة التي تواجه البنوك المصرية في ظل التكامل بين أسلوب تحليل سلاسل القيمة وتقنية سلاسل الكتل، واختبار مدى صلاحيتها من خلال القيام بدراسة ميدانية عن طريق استقصاء عينة من العاملين بالقطاع المصرفي المصري والمهتمين بشأن تلك التقنية.

القسم الثاني: الإطار العام للتكامل بين سلسلة القيمة وسلاسل الكتل لدعم الإدارة الإستراتيجية للتكلفة في البنوك التجارية المصرية

أولا: دور سلاسل الكتل في توفير المعلومات اللازمة لتحليل سلسلة القيمة:

تمثل المعلومات الدقيقة والموثوقة والمحدثة أحد الركائز الأساسية لتحليل سلسلة القيمة في المؤسسات المالية، نظراً لما تتميز به تكنولوجيا سلاسل الكتل من مميزات مثل أن البيانات المخزنة على السلسلة لا يمكن تعديلها وأيضا شفافية المعاملات، وإمكانية التحقق منها في نفس لحظة حدوثها (سلطان، 2023).

ويرى الباحث أنه يمكن الاستفادة من تلك البيانات الضخمة والموثوقة التي توفرها تقنية سلاسل الكتل في توفير المعلومات المناسبة، والتي يمكن أن تسهم بشكل كبير في تحسين عمل سلسلة القيمة في البنوك التجارية، وذلك على مستوى كل من الأنشطة الرئيسية والأنشطة الداعمة لسلسلة القيمة كما يلي:

1- <u>الأنشطة الرئيسية</u>:

- **تصميم المنتجات والخدمات المصرفية:**

حيث يمكن الاستفادة من البيانات والمعلومات التي تتيحها سلسلة الكتل من أعضاء سلسلة القيمة (البنوك المنافسة / العملاء) في الوصول إلى خصائص المنتجات المصرفية المتاحة في السوق المصرفي من حيث معدلات العائد – دورية العائد – العمولات... إلخ.

كما يمكن أيضا من خلال تلك المعلومات الوصول إلى تفضيلات العملاء لشكل وجوهر الخدمات المصرفية التي تحقق أفضل إشباع لرغباتهم.

وبالتالي يتمكن البنك من الاستفادة من تلك المعلومات التي تتيحها تقنية سلاسل الكتل في استحداث منتجات وخدمات مصرفية متطورة عن تلك التي تقدمها البنوك المنافسة، وبخصائص تحقق المزيد من الإشباع لرغبات عملائها، الأمر الذي سيسهم في خلق ميزة تنافسية.

- **الإنتاج أو تقديم الخدمات المصرفية:**

يمكن لتقنية سلاسل الكتل توفير معلومات تمكن المنشأة من إنشاء قدرات جديدة، وأنشطة تسهم في خلق القيمة مثل مزامنة القرارات في الوقت الفعلي (Watanabe et al., 2016).

حيث تكمن أهمية سلاسل الكتل في مشاركة المعلومات الحساسة بين أعضاء سلسلة القيمة، علاوة على ذلك تقوم التكنولوجيا بمزامنة البيانات بين الأطراف المختلفة، الأمر الذي يمكن من التحكم بشكل فعال في الخدمات اللوجستية (Omran et al., 2017).

كما يمكن الاستفادة أيضا من تقنية سلاسل الكتل في تبادل المعلومات المتعلقة بعملية الإنتاج أو تقديم الخدمات وتبادل الموارد بكفاءة (J. Wang et al., 2017).

ويرى الباحث أنه يمكن للبنوك الاستفادة من تلك المعلومات التي توفرها تقنية سلاسل الكتل في تحليل أعمق للأنشطة المؤداه التي يقوم بها البنك لتقديم الخدمة المصرفية للعملاء، وكذلك الاستفادة من تجربة أعضاء سلسلة القيمة مثل الدورة المستندية – الموافقات – الدورة التشغيلية لأداء الخدمة... إلخ، ومن خلال تلك المعلومات يمكن التعرف على أوجه القصور في عملية تقديم الخدمة ذاتها وتحديد تلك الأنشطة التي يتم القيام بها ولا تضيف قيمة للخدمة المصرفية أو للعميل، وبناء على هذه المعلومات يمكن العمل على إعادة هندسة المنتجات والخدمات المصرفية بما يمكن من الإسراع في تقديم الخدمة المصرفية وتخفيض حجم المستندات والأوراق المطلوبة لأداء الخدمة المصرفية، الأمر الذي يسهم في تحسين تجربة العميل.

- **التسويق والتوزيع:**

يمكن من خلال تقنية سلاسل الكتل الوصول للعملاء من خلال القنوات التسويقية الأسرع والأرخص، واستخدام الطرق التسويقية الأكثر شفافية بما يحقق المزيد من رضاء العملاء (Frank T. Lorne S. D., 2018)

كما يمكن من خلال تلك المعلومات صياغة الإستراتيجيات التسويقية من خلال تحديد القيمة التي يبحث عنها العميل (Larivière, 2013)

وأيضا ستمكن تكنولوجيا سلاسل الكتل المسوقين من الوصول لبيانات العملاء دون الحاجة لأطراف وسيطة مثل فيسبوك وغيرها من منصات التواصل الاجتماعي، والاعتماد على تتبع العملاء باستخدام القدرات التكنولوجية، الأمر الذي سيؤدي إلى تخصيص أفضل للموارد التسويقية مثل الحملات الترويجية (Ertemel ,2018),

ويرى الباحث أنه يمكن للبنوك الاستفادة من المعلومات التي توفرها تقنية سلاسل الكتل عن قاعده بيانات العملاء، من حيث تفضيلاتهم وانتشارهم الجغرافي، الأمر الذي يمكنها من التركيز على التسويق الموجه نحو العملاء، وتحديد أفضل القنوات التسويقية المناسبة للوصول إليهم وكذا تصميم أفضل برامج لضمان ولاء تلك القاعدة من العملاء الأمر الذي يمكن من تحقيق أفضل إشباع لرغباتهم، ويزيد من معدلات بقائهم لدي البنك.

- **خدمات ما بعد البيع:**

تهدف خدمات ما بعد البيع إلى تحسين تجربة العميل مع البنك، وذلك من خلال متابعة الخدمات المقدمة وقياس مدى رضاء العميل عن مستوى الخدمة المؤداة.

ويمكن لتقنية سلاسل الكتل توفير كم هائل من المعلومات التي تساعد البنوك على تحسين خدمات ما بعد البيع والتي تهدف إلى ما يلي (Soniya, 2023):

- تسهيل عمليات الدفع وتخفيض حجم الورقيات.
- تخفيض زمن منح الائتمان.
- الحفاظ على سرية بيانات العملاء.

ويرى الباحث أنه يمكن من خلال تلك المعلومات أتمتة ومراقبة أنشطة ما بعد البيع، وتوفير رؤية كاملة عن تجربة العميل، وقياس مدى الرضا عن مستوى الخدمة المقدمة للعميل، وإزالة أي عقبات واتخاذ إجراءات استباقية لتحسين تجربة العميل مع البنك.

2- الأنشطة الداعمة:

- **البنية التحتية للمنشأة:**

تعد البنية التحتية أحد العوامل الهامة لسلسلة القيمة للمنشأة، والتي تتمثل في المباني الإدارية وقنوات التوزيع مثل الفروع وماكينات الصرف الآلي والأنظمة التكنولوجية وغيرها من الإمكانات المادية اللازمة لأداء الخدمة المصرفية.

ويمكن لتقنية سلاسل الكتل توفير المعلومات اللازمة لتحديث وتجديد البنية التحتية بما يضمن التدفق السلس للمعلومات والمنتجات(Pieter van Donk et al., 2008)

وتحتاج البنية التحتية إلى التطوير المستمر لتتواكب مع تغيرات السوق وحجم الأعمال بما يسهم في خلق القيمة، ويمكن لتقنية سلاسل الكتل أن تؤثر بشكل جوهري عليها من خلال تقديم طرق جديدة لإدارة إمكانيات وموارد المنشأة (Frank et al., 2019)

ويرى الباحث أنه من خلال تلك المعلومات يمكن للبنوك الاستفادة من البنية التحتية لأعضاء سلسلة القيمة في تحسين وتطوير نماذج الاعمال الخاص بها، بما يسهم في زيادة فعالية سلسلة القيمة في خلق قدر أكبر من القيمة للعملاء.

- **إدارة الموارد البشرية:**

تعتبر إدارة الموارد البشرية حجر الأساس لنجاح سلسلة القيمة، وتشمل إدارة الموارد البشرية العديد من الأنشطة مثل التوظيف والتعيين والتدريب، وتطوير الأداء، وغيرها من الأنشطة.

ويمكن الاستفادة من إمكانات تقنية سلاسل الكتل في زيادة فعالية إدارة الموارد البشرية بداية من الاعتماد على المعلومات المتاحة والموثوق بها بخصوص ملفات السيرة الذاتية للأفراد الذين يمكن تعينهم بالمنشأة بما يخفض من مخاطر الاختيار غير الجيد للعنصر البشري (Onik et al., 2018)

وبما يسهم في تخفيض تكلفة التوظيف اعتمادا على أطراف وسيطة لإدارة تلك العملية، وكذلك تخفيض تكلفة التوظيف من إجراء الاختبارات، وبما يسهم في زيادة الانتاجية نتيجة لحسن اختيار الموارد البشرية المناسبة (Saberi et al., 2019)

ويرى الباحث أنه يمكن الاستفادة أيضا من المعلومات التي تتيحها تقنية سلاسل الكتل في إدارة الموارد البشرية بشكل متكامل بداية من اجراءات اختيار الموارد البشرية، وتسكينهم وتطبيق إجراءات الترقية وتحديد الاحتياجات التدريبية، وكذا تطبيق سياسة الأجور والحوافز بشكل تنافسي بما يجذب أفضل الكوادر في القطاع المصرفي للبنك، وبما يسهم في تحسين فعالية سلسلة القيمة للبنك.

- **التطور التكنولوجي:**

في ظل البيئة التنافسية التي يشهدها القطاع المصرفي من التحول الرقمي والتحول إلى إنترنت الأشياء والإنترنت البنكي، يجب على البنوك أن تستحوذ على أحدث التقنيات والبرامج التكنولوجية لتلبية احتياجات عملائها المتزايدة ومواكبة التطور في القطاع المصرفي.

ويمكن الاستفادة من المعلومات التي توفرها تقنية سلاسل الكتل في إدارة حقوق الملكية الفكرية مثل العلامات التجارية وبراءات الاختراع وإثبات حقوق الملكية عند الاستحواذ على برامج وتقنيات جديدة (Kumar & Mallick, 2018)

- **الشراء:**

تمثل أنشطة الشراء أحد أهم حلقات سلسلة القيمة، والتي تهدف إلى توفير احتياجات المنشأة من الموارد والأنظمة التي تحتاجها لإنتاج منتجاتها أو تقديم خدماتها.

ويمكن الاستفادة من المعلومات التي توفرها تقنية سلاسل الكتل في الحصول على العديد من المميزات مثل آليات الثبات والتوافق وتعزيز الكفاءة والأمن والشفافية في أنشطة الشراء، وتخفيض مخاطر الاحتيال والتزوير المرتبطة بتلك العمليات، علاوة على استخدام العقود الذكية، والتي تسمح بالتنفيذ التلقائي للاتفاقيات، وبالتالي تخفيض الأخطاء وتسريع عملية الشراء، كما أن طبيعة اللامركزية التي تتيحها تقنية

سلاسل الكتل يضمن إلى حد كبير عدم سيطرة كيان واحد على سلسلة المشتريات بأكملها مما يقلل من نقاط الفشل. (Tamplin, 2023)

كما أنه يمكن للمؤسسات استخدام البيانات المتراكمة وتاريخ المعاملات المرتبطة بالموردين واتفاقيات مستوى الخدمة والشكاوى لدعم اتخاذ القرارات، واختيار الموردين المتعاقدين بشكل مناسب (Rejeb et al., 2018)

مما سبق يرى الباحث: أن المنشآت تستطيع دعم علاقتها بشكل وثيق مع مورديها، وتخفيض التكاليف الكلية للإنتاج من خلال تخفيض التكاليف على طول سلسلة القيمة، وتحقيق ذلك يحتاج إلى شفافية التكلفة في سلسلة القيمة، وهو ما يحققه استخدام سلاسل الكتل.

ثانيا: دور سلاسل الكتل في تحسين فاعلية تحليل سلسلة القيمة:

تقنية سلاسل الكتل قد تكون طفرة جديدة لاستخدام الإنترنت، وستغير الطريقة التي يمارس بها جميع الأعمال في المجالات المختلفة، حيث إنها تعتبر أداة مهمة للتحكم الآلي في البيانات والمعلومات وضمان موثوقيتها، كما يؤدي استخدامها إلى انخفاض التكاليف على المدى الطويل وتجنب الأخطاء البشرية والتحكم في التلاعب والاحتيال عن طريق التحكم الفوري في المعلومات وتعزيز سلامتها (Enrique & Michaela,2019)

أظهرت نتائج إحدى الدراسات أن تقنية سلاسل الكتل من التقنيات الواعدة في إحداث تحول كبير في الصناعة المصرفية لحل مشكلات عدم الكفاءة التشغيلية من خلال التخلص من الأطراف الوسيطة وتخفيض التكاليف، وأشارت إلى وجود خمس مجالات واعدة للاستفادة من تلك التقنية، وتتمثل في أنشطة المدفوعات، تمويل التجارة، اعرف عميلك، الأسواق المالية، والالتزام والحوكمة. حيث يمكن من خلال تلك التقنية تعزيز سرعة أداء الخدمات المصرفية وسهولة التتبع لتلك المعاملات وتعزيز إجراءات التحقق للمعاملات المصرفية التي يتم أداؤها، إضفاء مزيد من الموثوقية والشفافية للمعاملات، وتعزيز أداء المعاملات في الوقت الفعلي. (Khadka,2020)

ومن المتوقع أن تتمكن تقنية سلاسل الكتل من إيجاد العديد من الحلول للعديد من المشكلات التي تواجه منشآت الأعمال تتمثل في تخفيض المخاطر المرتبطة بالعمليات، وحل مشكلات عدم تناسق المعلومات الموجودة في الانظمة التشغيلية الحالية، الأمر الذي يحقق للمنشآت التفوق في مجالات القيادة والابتكار في المنتجات، تعزيز العلاقة مع العملاء، وكذا تعزيز الكفاءة التشغيلية. (Bauer, et, al, 2019)

ويتوقع الباحث أن تسهم تقنية سلاسل الكتل في إحداث تحول جوهري في تعزيز سلسلة القيمة للبنوك التجارية، نظراً لقدرتها على تقديم معلومات موثوقة ودقيقة حول مختلف الأنشطة داخل السلسلة. ويتيح هذا التحليل إمكانية تحديد الأنشطة غير المضيفة للقيمة وإزالتها أو تحسينها، إلى جانب الاستفادة من الموارد المتاحة لدى الشركاء في سلسلة القيمة لتعزيز كفاءة إدارة التكلفة. ومن شأن ذلك دعم الميزة التنافسية للبنوك من خلال تحسين الرقابة على التكاليف وتعزيز الابتكار في تقديم الخدمات المصرفية. وبناء عليه، يتضح أن تقنية سلاسل الكتل لا تعد مجرد أداة تقنية، بل تمثل ركيزة أساسية في تحسين الكفاءة التشغيلية واتخاذ قرارات أكثر دقة، بما ينعكس إيجابا على خفض التكاليف وتعزيز رضا العملاء، ومن ثم الإسهام الفعال في تحقيق الإدارة الإستراتيجية للتكلفة.

ثالثا: دور سلاسل الكتل في دعم عملية اتخاذ القرارات بسلسلة القيمة

تعد عملية اتخاذ القرار الفعال إحدى الركائز الأساسية لنجاح المؤسسات، حيث تعتمد بشكل مباشر على جودة المعلومات، ودرجة موثوقيتها، وتوقيت توافرها لدى متخذ القرار. ونظرا لما تتميز به تقنية سلاسل الكتل من قدرة على توفير معلومات تحليلية دقيقة وموثوقة لكافة الأطراف المعنية بالمعاملات، بالإضافة إلى توافر هذه المعلومات في الوقت الحقيقي، وغياب المركزية بما يسمح بتبادل البيانات بشفافية عالية، فإنها تمثل أداة فعالة في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.(Haar, 2022)

ومن هذا المنطلق، يمكن الاعتماد على المعلومات التي توفرها سلاسل الكتل عبر أنشطة سلسلة القيمة لتحسين القرارات المتعلقة بتحليل الأنشطة، وتحديد المسببات، والتفرقة بين الأنشطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة لها، مما يعزز قدرة متخذ القرار على اتخاذ القرار المناسب في التوقيت المناسب.

كما أن جودة القرار المتخذ ترتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة المعلومات المتاحة، فكلما ارتفعت درجة موثوقية المعلومات وتكاملها، زادت قدرة متخذ القرار على المفاضلة الموضوعية بين البدائل المتاحة، وارتفع مستوى الرشد في القرار. لذلك، من الضروري أن تعمل الإدارة على تبني تقنيات حديثة تمكن من توفير معلومات دقيقة وشاملة عن الأهداف والتصرفات البديلة ونتائجها المتوقعة، لتقليل درجة عدم اليقين المرتبطة بقراراتها.

وفي هذا السياق، **يرى الباحث** أن الدور المحوري الذي تؤديه تقنية سلاسل الكتل في دعم قرارات متخذي القرار عبر سلسلة القيمة يعد من العوامل الجوهرية لتحسين جودة القرارات المؤسسية. وبما أن الهدف الأساسي من تحليل سلسلة القيمة يتمثل في دعم اتخاذ القرار الرشيد، فإن التكامل بين تحليل

سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل يعزز من جودة المعلومات المتاحة، وبالتالي يرفع من كفاءة وجودة القرارات المتخذة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي.

رابعاً: دوافع التكامل بين سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل

يتجسد نجاح التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل في قدرة هذه الأخيرة على تعزيز الثقة والشفافية في المعاملات والمعلومات المرتبطة بها، إلى جانب توفير بيانات آنية في الوقت الحقيقي، وهو ما يعد ركيزة أساسية للإدارة الإستراتيجية للتكلفة على امتداد سلسلة القيمة. ويساهم هذا التكامل في الكشف عن مجالات تحسين الكفاءة وخفض التكاليف، ليس فقط داخل حدود البنك، بل يمتد ليشمل كامل سلسلة القيمة للصناعة المصرفية، بما يعزز من تنافسية البنوك، ويدعم قدرتها على النمو وزيادة حصتها السوقية.

وإذا كانت كل من سلسلة القيمة أو تقنية سلاسل الكتل على حدة قادرة على تحسين الأداء المؤسسي، فإن الدمج بينهما في إطار واحد من شأنه تحقيق قيمة مضافة، حيث يمكن لكل منهما معالجة جوانب القصور التي قد يعاني منها الآخر. ومن هذا المنطلق، **يرى الباحث** أن التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل يمثل تطوراً نوعياً في إدارة الأعمال، خاصة في القطاع المصرفي، لما له من انعكاسات مباشرة على كفاءة وأمان وشفافية الخدمات المصرفية. وتتمثل أبرز دوافع هذا التكامل فيما يلي:

1- زيادة الشفافية والمصداقية: نظراً للطبيعة غير القابلة للتغيير لسجلات تقنية سلاسل الكتل، فإنها تعزز من الشفافية بين البنوك والعملاء، وتقلل من احتمالات الغش والتلاعب(Deloitte, 2015) .
2- تحسين الكفاءة وخفض التكاليف: تعتمد تقنية سلاسل الكتل على تقليل الاعتماد على الأطراف الوسيطة، مما يؤدي إلى تسريع تنفيذ المعاملات وتقليل التكاليف التشغيلية . (PWC, 2016)
3- تعزيز الأمان: بفضل البنية التشفيرية المعقدة لسلاسل الكتل، تصبح البيانات أكثر حماية من الاختراق أو التعديل غير المشروع، ما يقلل من مخاطر الهجمات السيبرانية والاحتيال الإلكتروني(Gartner, 2019) .

4- تسريع المعاملات: تسهم سلاسل الكتل في تسوية المعاملات المصرفية بسرعة تفوق الأساليب التقليدية، مما يقلل من الزمن المستغرق ويخفض التكاليف بصورة ملحوظة . (IBM, 2021)

5- تعزيز الامتثال للمتطلبات التنظيمية والرقابية: من خلال دقة البيانات وسهولة تتبعها، يمكن للجهات التنظيمية الوصول إلى معلومات موثوقة تدعم الامتثال بفعالية (World, 2018) .

6- الحد من الاحتيال وغسل الأموال: بفضل قدرة سلاسل الكتل على تتبع مصادر الأموال بدقة، يمكن تقليل فرص الاحتيال والأنشطة المالية غير المشروعة(EY, 2021) .

7- تحسين تجربة العملاء: عبر تقديم خدمات مالية مبتكرة مثل العقود الذكية التي تنفذ تلقائيا عند تحقق شروط معينة، ما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات ورفع درجة رضا العملاء(Pierluigi, 2020) .

خامسا: دور التكامل المقترح في دعم الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

تعد الإدارة الإستراتيجية للتكاليف إطاراً متكاملا يجمع بين مجموعة من الأدوات والأساليب التي تهدف إلى توفير معلومات دقيقة تسهم في الاستخدام الكفء لموارد المنشأة، مما يعزز قدرتها على تلبية متطلبات العملاء بالمواصفات المطلوبة وبأقل تكلفة ممكنة، دون المساس بمستوى الجودة، وبما يدعم الميزة التنافسية. (البحيري، 2012)

وفي هذا السياق، فإن الدمج بين تقنية سلاسل الكتل وأسلوب تحليل سلسلة القيمة يعد مدخلا مبتكرا يسهم في تعزيز فعالية الإدارة الإستراتيجية للتكاليف، من خلال تمكين المؤسسات من الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة حول مصادر التكاليف وقيم الأنشطة، مما يساعد على الاستخدام الأمثل للموارد وتوليد القيمة المضافة. وتبرز أهمية هذا التكامل في قدرته على:

1- يساعد التكامل في الحصول على رؤية شاملة لسلسلة القيمة والتكاليف المرتبطة بها. (Gupta,s, & Polonsky, 2014)

2- تمكن المعلومات التحليلية التي توفرها سلاسل الكتل من التتبع الدقيق للتكاليف عبر مختلف مراحل سلسلة القيمة. (Yin, 2019)

3- يساعد في اتخاذ قرارات إستراتيجية أكثر فعالية بناء على البيانات الموثوقة والشفافة. (Gupta,s, & Polonsky, 2014)

4- يمكن من تطوير نماذج أعمال جديدة قائمة على التكامل بين التقنيتين. (Iansiti, M., & Lakhani, K, 2017),.

5- تحسين الكفاءة الإنتاجية عبر سلسلة القيمة. (Iansiti, M., & Lakhani, K, 2017),.

6- تخفيض التكاليف من خلال التحسينات والكشف عن الأنشطة غير المضيفة للقيمة بطريقة أكثر فعالية. (Tapscott, 2016)

7- توفير منصة لتطوير حلول وخدمات ابتكارية جديدة قائمة على التكامل بين التقنيتين. (Gupta,s, & Polonsky, 2014)

8- يؤدي شفافية المعلومات بين المورد والمشتري إلى تحديد مناطق التخفيض المحتملة للتكلفة، وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الإنتاجية وتحسين الجودة، وتحقيق رضاء العملاء، وتساعد سلاسل الكتل بين أطراف سلسلة القيمة على رفع كفاءة أداء سلسلة القيمة من خلال الكشف عن مواطن الخطر والعوائد والتكاليف وتجزئتها فيما بين أطراف السلسلة. (الصغير، 2015)

9- تستخدم سلاسل الكتل كأداة ديناميكية تستخدمها المنشآت لخلق وإدارة العلاقات المتبادلة عبر الحدود التنظيمية، وتساعد أيضاً على رقابة السعر وتخفيض التكاليف من خلال تنافس المورد، وتساعد المعلومات التي توفرها سلاسل الكتل الشركة على عملية الاختيار بين الموردين. (Alenius et al., 2015)

10- تسهم سلاسل الكتل في تطوير المنتجات وخاصة المنتجات الأكثر تعقيدا، والتي تحتاج إلى جهود مشتركة للتطوير، كما يزيد من قوة العلاقة بين المورد والمشترى من خلال الاعتماد المتبادل بينهما وتقليل تعارض الأهداف بينهما، وإيجاد حلول جديدة للحفاظ على المزايا التنافسية وخفض التكاليف. (Alenius et al., 2015)

11- تطبق سلاسل الكتل بشكل خاص عند حساب ورقابة كفاءة الأنشطة، وتحليل المنتج، وربحية العميل، وزيادة وعى المنظمات بالتكاليف، وتحسين عمليات الإنتاج، كما أن سلاسل الكتل هي التي تسمح بمقارنة الموردين وإعادة عمليات التوزيع والإنتاج لدى الموردين، ويمكن من خلالها أيضاً فحص كل من الإيرادات والتكاليف لكل الطرفين المشتركين في سلاسل الكتل. (Kulmala, 2021, P157)

كما **يرى الباحث** أن التكامل بين التقنيتين يمكن أن يسهم في دعم الإدارة الإستراتيجية للتكلفة من خلال ما يلي:

- تعزيز كفاءة العمليات المشتركة بين أعضاء سلسلة القيمة المصرفية.

- الاستفادة من المعلومات التحليلية في تحديد الكيانات الأكثر كفاءة في تنفيذ العمليات، بما يتيح تحسين سلسلة القيمة البنكية.
- خفض التكاليف التشغيلية بشكل يسهم في تحديد أسعار تنافسية أكثر دقة للخدمات المقدمة.
- الاستفادة من التغذية العكسية للمعلومات التي تتيحها سلاسل الكتل بشأن التحسينات في الكفاءة أو التخفيض المقترح في التكلفة.

القسم الثالث: الدراسة الميدانية

أولا – هدف الدراسة الميدانية

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة الميدانية في التعرف على أراء فئات عينة الدراسة المتمثلة في مجموعة من المديرين والموظفين العاملين ببعض البنوك التجارية المصرية محل الدراسة، وتحليل الآراء حول إدارة تكاليف الخدمات المصرفية من منظور إستراتيجي من خلال التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل.

ثانيا: مجتمع وعينة الدراسة

لما كان الهدف من الدراسة الميدانية هو معرفة الآراء حول إمكانية عمل تكامل بين اسلوب تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل في البنوك التجارية المصرية وتحديد دور ذلك التكامل على الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية، لذا فإن مجتمع الدراسة يتمثل في الفئات الأكثر ارتباطاً بإمكانية الحكم على ذلك من خلال البنوك التجارية المصرية.

وقد تم تحديد حجم العينة طبقا لقانون حجم العينة وقد بلغت (384) مفردة، وبمراجعة الاستمارات الواردة فقد حصل الباحث على عدد 391 استمارة من التوزيع الالكتروني، وقد بلغ عدد الاستمارات السليمة والقابلة للتحليل النهائي 385 استمارة.

ويوضح الجدول رقم (1) خصائص عينة الدراسة من حيث المؤهل الدراسي، المستوى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة،

جدول رقم (1) التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة

	التكرارات (ت)	النسب المئوية (%)
المؤهل الدراسي		
جامعي	224	58.2
أعلى من الجامعي	161	41.8
الاجمالي	**385**	**100.0**

المستوى الوظيفي		
وظيفة غير اشرافية	50	13.0
الإدارة الاشرافية	116	30.1
الإدارة الوسطي	136	35.3
الإدارة العليا	83	21.6
الاجمالي	**385**	**100.0**
سنوات الخبرة		
أقل من 5 سنوات	17	4.4
من 5 إلى اقل من 10 سنوات	79	20.5
من 10 إلى اقل من 20 سنه	162	42.1
من 20 سنه فأكثر	127	33.0
الاجمالي	**385**	**100.0**

ثالثا: محتوى أداة الدراسة

اعتمد الباحث في تجميع المعلومات اللازمة للدراسة على قائمة الإستقصاء، كإحدى أدوات جمع البيانات وقد تضمنت عدداً من الأسئلة المترابطة بغرض تحقيق أهداف البحث، وقد روعي تطابق الأهداف البحثية مع الفروض الخاصة بالدراسة. كما تم توزيع قائمة الإستقصاء يدوياً وإلكترونياً على المشاركين في عينة الدراسة.

وقد اهتم الباحث في صياغته لعبارات الاستبانة البساطة والسهولة قدر المستطاع بحيث تكون مفهومة لعامة المبحوثين، كما اهتم عند صياغته للعبارات التي يجيب عليها المبحوث أن تكون وفق مقياس ليكرت الخماسي Likert scale، كما اعتمد الباحث على تصميم قائمة الاستقصاء وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة.

ومن خلال الإعتماد على مقياس ليكرت الخماسى Likert scale تم قياس إجابات أفراد العينة على اسئلة الإستقصاء، وتم وضع أوزان ترجيحية تبدأ من 1 إلى 5 حيث يمثل البند الذى يأخذ متوسط حسابي

أكبر من 3 درجات بند هام أما البند الذى يحقق متوسط حسابي أقل من 3 يمثل بند غير هام وقد تضمنت هذه الأسئلة المحاور الآتية:

المحور الأول: أسئلة تتعلق بإمكانية التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل.

المحور الثاني: اسئلة تتعلق بأثر التكامل على الإدارة الإستراتيجية للتكلفة.

رابعا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تفريغ البيانات من استمارة الاستقصاء وتصفيتها وتبويبها لتسهيل عملية تحليلها وذلك لاستخلاص النتائج والمؤشرات منها حول موضوع الدراسة باستخدام وسائل إحصائية مناسبة تتفق مع الفرض الأساسي الخاص بالدراسة وقد تم استخدام الأساليب الاحصائية الآتية:

- التحليل العاملي التوكيدي.
- معاملات ألفا كرونباخ (الثبات) – معاملات الثبات المركب.
- التوزيع التكراري والنسبي.
- المقاييس الاحصائية الوصفية (المتوسط – الانحراف المعياري – معامل الاختلاف).
- معامل الارتباط.
- نمذجة المعادلات الهيكلية.

خامسا: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية:

1- توصيف اتجاهات العينة لبعد التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل

جدول رقم (2) توصيف اتجاهات العينة لبعد التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل

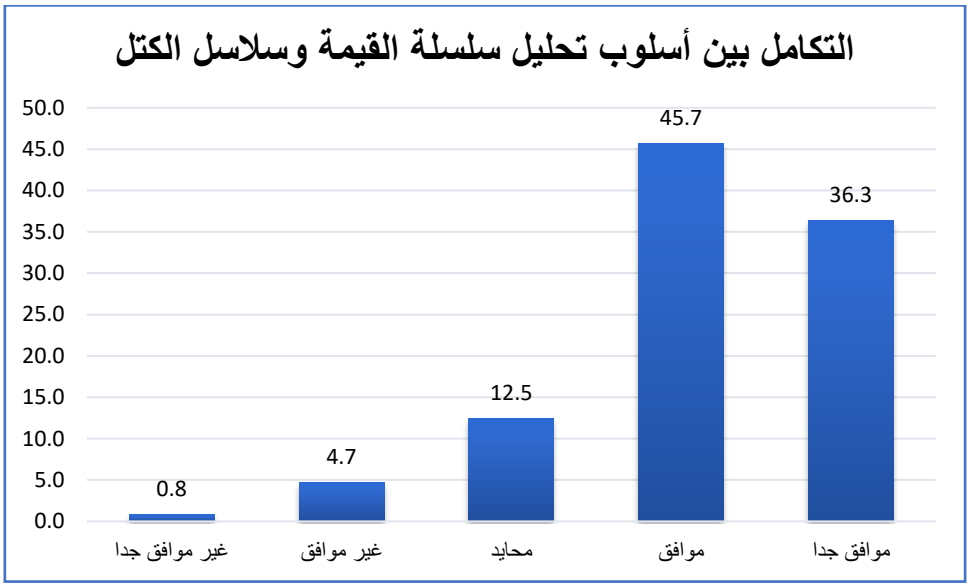
رقم العبارة	العبارات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية	الاتجاه	الترتيب
X1.1	إن البنية التحتية التكنولوجية للبنوك المصرية جاهزة للتكامل مع سلاسل الكتل	3.657	0.975	26.65	73.14	موافق	10
X1.2	إن التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل يحتاج إلى تغييرات في الأنظمة التقنية الحالية للبنوك	4.008	0.961	23.99	80.16	موافق	5
X1.3	تستطيع البنوك المصرية التعامل مع	3.787	1.001	26.42	75.74	موافق	9

	التحديات الأمنية المتعلقة بسلاسل الكتل						
X1.4	تمتلك البنوك التجارية المصرية الكفاءات اللازمة لتنفيذ التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل	3.813	0.964	25.27	76.26	موافق	8
X1.5	البنوك المصرية قادرة على التكيف مع التحولات التنظيمية المطلوبة للتكامل مع سلاسل الكتل	3.842	0.915	23.81	76.83	موافق	7
X1.6	البنوك المصرية بحاجة إلى شراكات مع شركات تقنية لتطبيق التكامل	4.086	0.968	23.70	81.71	موافق	1
X1.7	تحتاج البنوك إلى موافقات تنظيمية إضافية لتطبيق التكامل بين النظامين	4.065	0.862	21.21	81.30	موافق	3
X1.8	البنوك المصرية تستطيع التكيف مع القوانين الدولية المتعلقة بتكنولوجيا سلاسل الكتل	3.984	0.890	22.33	79.69	موافق	6
X1.9	يمكن للبنوك المصرية تحقيق عوائد مالية كبيرة من التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل	4.060	0.912	22.47	81.19	موافق	4
X1.10	يمكن للتكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل أن يقلل من تكاليف التشغيل على المدى الطويل	4.070	0.862	21.17	81.40	موافق	2
	التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل	**3.937**	**0.750**	**19.06**	**78.74**	**موافق**	

المصدر : نتائج برنامج SPSS

- يتضح من جدول رقم (2) أن عينة الدراسة قد اتجهت نحو موافق تجاه محور التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل وذلك بإنحراف معياري 0.750 حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير 3.937 بأهمية نسبية بلغت 78.74%، حيث بلغت نسبة الموافقة 82.0%، كما اتجهت الاستجابات نحو محايد بنسبة 12.5%، في حين اتجهت الاستجابات نحو عدم الموافقة بنسبة 5.5%، وتشير النتائج إلى وجود تشتت ضعيف بين استجابات أفراد العينة حيث بلغ معامل

الاختلاف 19.06% والتي تعكس مدى التجانس بين آراء عينة البحث والدراسة على محور التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل.



رسم توضيحي (1) التوزيع النسبي لاستجابات العينة طبقاً لبعد التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل

- جاءت العبارة (البنوك المصرية بحاجة إلى شراكات مع شركات تقنية لتطبيق التكامل) في المرتبة الأولى من حيث الموافقة بمتوسط مرجح 4.086، يلي ذلك العبارة (يمكن للتكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل أن يقلل من تكاليف التشغيل على المدى الطويل) في المرتبة الثانية بمتوسط مرجح 4.070، وصولا إلى (أن البنية التحتية التكنولوجية للبنوك المصرية جاهزة للتكامل مع سلاسل الكتل) بأقل درجة موافقة في المرتبة العاشرة بمتوسط مرجح 3.657.

2- توصيف اتجاهات العينة لبعد الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

جدول (3) توصيف اتجاهات العينة لبعد الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

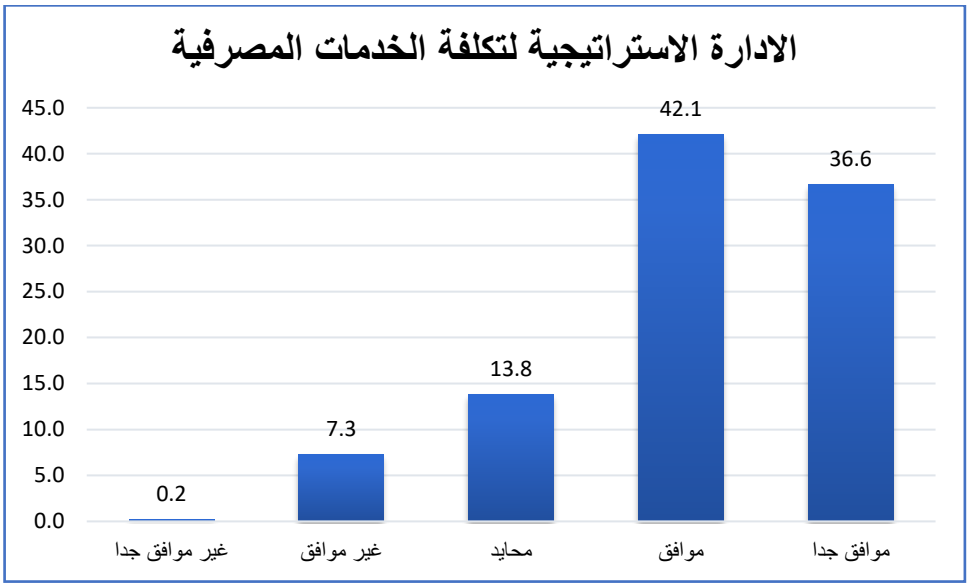
رقم العبارة	العبارات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية	الاتجاه	الترتيب
Y1	يسهم التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في تخفيض التكاليف التشغيلية للبنوك	3.966	0.961	24.23	79.32	موافق	3
Y2	التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل يحسن دقة العمليات ويقلل من الحاجة	3.823	1.075	28.12	76.47	موافق	5

	إلى التدخل اليدوي، مما يقلل التكاليف						
Y3	التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل يعزز الابتكار في تقديم الخدمات المصرفي	3.782	1.106	29.24	75.64	موافق	6
Y4	يمكن للتكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل أن يحسن جودة الخدمات المصرفية من خلال تقليل الأخطاء التشغيلية	3.870	1.060	27.39	77.40	موافق	4
Y5	التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل يسهم في تحسين استراتيجيات التسعير للخدمات المصرفية	3.764	1.087	28.87	75.27	موافق	7
Y6	يساهم التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في تعزيز القدرة التنافسية للبنوك التجارية	4.052	0.885	21.85	81.04	موافق	2
Y7	يساعد التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في تطوير القدرات التنظيمية للبنوك في مجالات التكنولوجيا والابتكار	4.075	0.937	22.98	81.51	موافق	1
	الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية	**3.909**	**0.742**	**18.98**	**78.17**	**موافق**	

المصدر : نتائج برنامج SPSS

- يتضح من جدول رقم (3) أن عينة الدراسة قد اتجهت نحو موافق تجاه محور الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية وذلك بإنحراف معياري 0.742 حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير 3.909 بأهمية نسبية بلغت 78.17%، حيث بلغت نسبة الموافقة 78.7%، كما اتجهت الاستجابات نحو محايد بنسبة 13.8%، في حين اتجهت الاستجابات نحو غير موافق بنسبة 7.5%، وتشير النتائج إلى وجود تشتت ضعيف بين استجابات أفراد العينة حيث بلغ معامل

الاختلاف 5.76% والتي تعكس مدى التجانس بين آراء عينة البحث والدراسة بالموافقة على محور الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.



رسم توضيحي (2) التوزيع النسبي لاستجابات العينة طبقاً لبعد ا الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

- جاءت العبارة (يساعد التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في تطوير القدرات التنظيمية للبنوك في مجالات التكنولوجيا والابتكار) في المرتبة الأولى من حيث الموافقة بمتوسط مرجح 4.075، يلي ذلك العبارة (يساهم التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في تعزيز القدرة التنافسية للبنوك التجارية) في المرتبة الثانية بمتوسط مرجح 4.052، وصولا إلى (التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل يسهم في تحسين استراتيجيات التسعير للخدمات المصرفية) بأقل درجة موافقة في المرتبة السابعة بمتوسط مرجح 3.764.

سادسا: اختبارات فروض البحث:

يتناول الباحث في هذه الجزئية اختبار الفروض من خلال بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة لدراسة مدى صحة أو عدم صحة الفروض، فتم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر متغير مستقل على المتغير التابع مع تقييم النموذج من خلال عدد من معايير الحكم على جودة النموذج والاعتماد عليه. وفى ضوء ما تقدم من توصيف لعينة البحث ومتغيراتها، تم اختبار صحة الفرضيات إحصائياً، مع عرض وتفسير نتائج التحليل الإحصائي كما يلى:

الفرض الرئيسي

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل والادارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

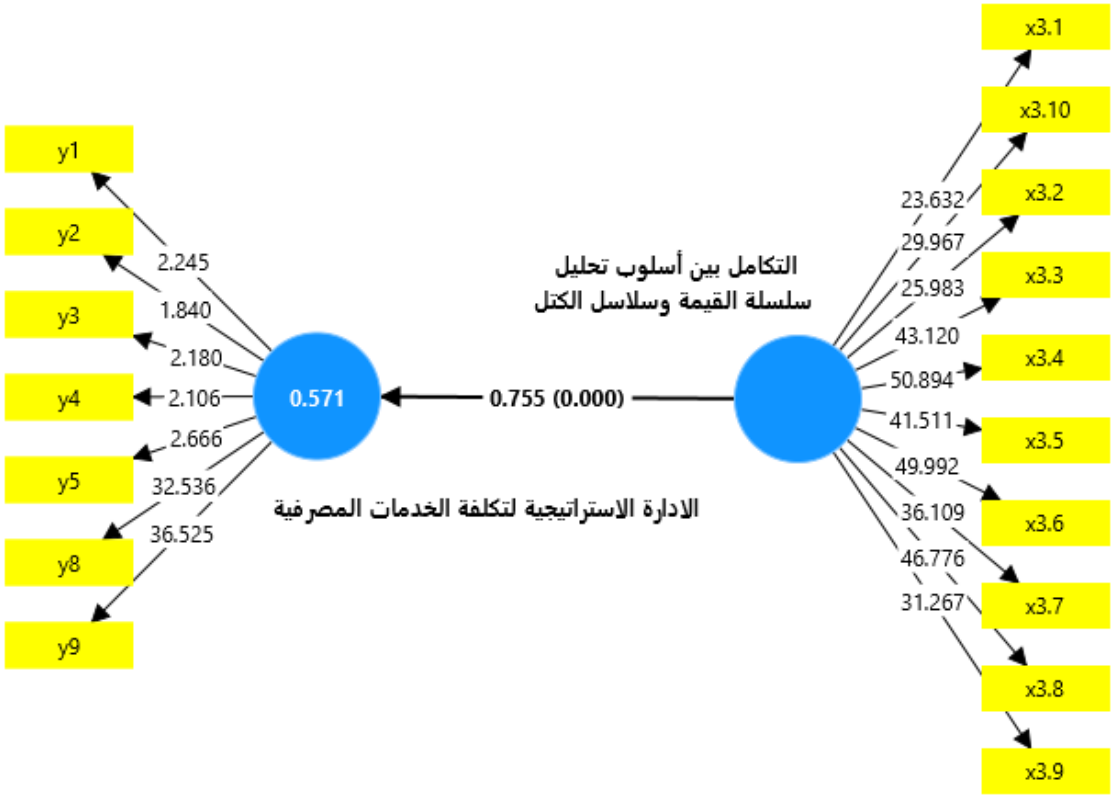
- **مصفوفة الارتباط**

جدول رقم (4) مصفوفة الارتباط بين **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** والإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

Correlations	التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل	الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية
التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل	**1**	0.755**
الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية	0.755**	**1**

** الارتباط معنوية عند مستوى 1%.

يوضح الجدول رقم (4) مصفوفة الارتباط بين **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** والتكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 99%، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.755 وهو ارتباط إيجابي قوي، ومن ثم فإنه يمكن دراسة أثر **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.



شكل رقم (3) نمذجة المعادلات الهيكلية لمحور **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

يتضح من الشكل السابق ما يلي:

- وجود أثر مباشر ذو دلالة إحصائية لمحور **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية عند مستوى ثقة 99% حيث بلغت معنوية المسار 0.000 وهي أقل من مستوى الخطأ 1% بمعامل 0.755.

حجم التأثير f-square: وهو يوضح التباين المقاس للمتغيرات الخارجية ويمكن تحديد مدى قوة التأثير من خلال التصنيف التالي

(=< 0.02 صغير؛ >= 0.15 متوسط؛ >= 0.35 كبير)

جدول رقم (5) حجم التأثير والقدرة التفسيرية لنموذج التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

المسارات	حجم التأثير	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	التقدير المعياري
	f-square	R-square	R-square adjusted	Path coefficients
التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل -> الادارة إلاستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية	1.329	0.571	0.570	0.755

يوضح الجدول رقم (5) القدرة التفسيرية لمحور **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية، وقد بلغت قيمة معامل التحديد 0.571 وهو ما يشير إلى أن **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** تساهم بنسبة تفسير 57.1% من التغيرات التي تطرأ على مستوى الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية، كما يوضح حجم التباين المقاس للمتغيرات الخارجية بنمذجة المعادلات الهيكلية ومن ثم تحديد حجم التأثير ومدى قوته، فقد تبين حجم التأثير للمسار (التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل -> الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية) بلغ 1.329 وهو تأثير قوي.

- **القدرة التنبؤية للنموذج**

جدول رقم (6) القدرة التنبؤية لنموذج **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في** الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

PLSpredict LV summary	القدرة التنبؤية	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	متوسط الخطأ المطلق
	Q²predict	RMSE	MAE
الإدارة إلاستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية	0.558	0.666	0.470

يوضح الجدول رقم (6) القدرة التنبؤية لنموذج **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** في الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية، وقد بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء للنموذج 0.666، ومتوسط الخطأ المطلق 0.470، كما بلغت قيمة معامل القدرة التنبؤية 0.558 وهي أكبر من الصفر ومن ثم فإنه يمكن التنبؤ بالظاهرة محل البحث والدراسة، وهذا معيار للحكم على جودة النموذج.

- **جودة المطابقة للنموذج**

جدول رقم (7) جودة المطابقة لنموذج **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل في** الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية

Model fit	النموذج الفعلي	النموذج المقدر
	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.067	0.067
NFI	0.853	0.853

يوضح الجدول رقم (7) جودة المطابقة لنموذج **التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل** على الإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية وقد بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء للنموذج الفعلي 0.067، وللنموذج المقدر 0.067، وكلاهما لم يتعديا الحدود المسموح بها (0.10) كما بلغ معامل جودة المطابقة المعياري 0.853 وهو يقترب من الواحد الصحيح، وهذا معيار للحكم على جودة النموذج، ومن ثم فإنه يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج.

ومن ثم فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل والإدارة الإستراتيجية لتكلفة الخدمات المصرفية.

القسم الرابع النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

أولا – نتائج البحث

1. في ظل ظروف المنافسة العالمية فقدت النظم التقليدية لمحاسبة التكاليف ملاءمتها، بسبب عدم قدرتها على توفير المعلومات الدقيقة والملائمة وعجزها عن تلبية احتياجات الإدارة الإستراتيجية.
2. أكدت الدراسة أن تحليل سلسلة القيمة وتقنية سلاسل الكتل لهما تأثير إيجابي على الإدارة الإستراتيجية لتكاليف الخدمات المصرفية، لكن التكامل بينهما يحقق نتائج أكثر كفاءة واستدامة.
3. يساهم تكامل الأداتين في تحسين دقة تخصيص التكاليف، تعزيز الشفافية، وتقليل الأخطاء التشغيلية، مما يعزز من قدرة البنوك المصرية على المنافسة في بيئة مصرفية متغيرة.

ثانيا: توصيات البحث

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، توصى هذه الدراسة بما يلي:

1. تطوير البنية التحتية التكنولوجية لدعم تطبيق تقنية سلاسل الكتل، وذلك من خلال تحديث أنظمة المعلومات وتعزيز الأمن السيبراني لضمان كفاءة التطبيق.
2. وضع سياسات واضحة لتنفيذ تقنية سلاسل الكتل، تشمل تحديد أدوار ومسؤوليات الإدارات المختلفة فى تطبيق هذه التقنية بما يحقق أقصى استفادة منها.
3. تصميم إطار عمل موحد لتكامل تحليل سلسلة القيمة مع سلاسل الكتل، بحيث يكون قابلاً للتطبيق في جميع البنوك التجارية المصرية، مع مراعاة خصوصية كل بنك.
4. تطوير وحدات متخصصة داخل البنوك لمتابعة تطبيق التكامل بين الأسلوبين، بحيث تضم خبراء في التحليل المالي والتكنولوجيا المالية لضمان التنفيذ السليم.

ثالثا: البحوث المستقبلية

1. بحث مدى قدرة التكامل بين أسلوبي سلسلة القيمة وسلاسل الكتل على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة للبنوك في الأسواق الناشئة.
2. تحليل مدى تكيف الأطر الرقابية الحالية مع متطلبات تطبيق سلاسل الكتل وتحليل سلسلة القيمة في القطاع المصرفي.

3. تقييم تأثير التكامل بين تحليل سلسلة القيمة وسلاسل الكتل على الابتكار المالي في البنوك العالمية.

قائمة المراجع

1. إبراهيم، رشا أحمد على إبراهيم، (2020)، "أثر تبني تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) على خفض تكلفة الخدمات المصرفية والارتقاء بها بالبنوك المصرية–دراسة ميدانية"، مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 24، العدد 3.
2. احمد، احمد سعيد عبد العظيم (2020)، "دراسة تحليلية لقياس أثر التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة تحليل سلسلة القيمة على تدنية تكلفة الخدمات المصرفية: دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد 11، العدد 1.
3. بوعقل مصطفى، وشروق حدوش، (2019)، "آليات تطوير النظام المصرفي باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل. "مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة مج 1, ع 2.
4. حسن، حنان جابر، (2021)، التكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط وتحليل سلسلة القيمة كأداة لخفض تكاليف القطاع المصرفي دعما لقدرته التنافسية في ظل الأزمة المالية العالمية، مجلة البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد (10) العدد (1).
5. درويش، مصطفى الجخلب، (2021)، "مدى معرفة المحاسبين بتقنية البلوك تشين وتوقعاتهم لانعكاساتها على المحاسبة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مج 29، ع 2..
6. زاهرة بني عامر، زاهرة (2019)، " استكشاف تقنية البلوكشين وتطبيقاتها في المالية الإسلامية" ، الخدمات المصرفية والصيرفة الالكترونية ، متاح من خلال www.academia.edu
7. عبد الحميد، عفاف السيد بدوي، (2021)، "نموذج مقترح لتخفيض تكاليف المعاملات في قطاع العقارات باستخدام تقنية سلاسل الكتل: دراسة حالة. "مجلة البحوث المالية والتجارية، ع 4.
8. عمرو، محمد سعيد (2005)،" أثر العلاقة الموقفية بين الإستراتيجية التنافسية ونظام التحسين المستمر للتكلفة على الاداء المتوازن للشركات الصناعية – دراسة ميدانية "، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني.
9. الغنام، صابر حسن، (2002) استخدام نموذج سلسلة القيمة في تحليل تكاليف ميناء بورسعيد القديم بغرض اكسابه ميزة تنافسية (دراسة تطبيقية)، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، السنة الثانية والعشرون، العدد الثاني.
10. فودة، شوقي السيد، (2007)، إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الإستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة – دراسة نظرية واستكشافية، **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد (44) العدد (1).

11. منير، ماهر أحمد الشاطر، (2019)، تقنية سلسلة الثقة (البلوك شين) وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي: دراسة وصفية، مجلة بحوث وتطبيقات في المالية الإسلامية، ماليزيا، مج 3.
12. النجار، احمد هشام قاسم، (2020)، "تقنية سلسلة الثقة (الكتل): نظرة عامة في اشكالها وتأثيرها على الصناعة المالية، مجلة القلم، جامعة العلوم الإنسانية والتطبيقية، المجلد 18، العدد 4.
13. النشار، تهاني محمود، (2001) , إطار مقترح لتكامل نظام المحاسبة عن التكلفة على أساس العمليات ونظام المحاسبة عن التكلفة على أساس الخصائص المميزة للمنتج، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة بجامعة الإسكندرية، العدد الثاني، المجلد الثامن والثلاثون.
14. ولاء، سيد محمد حسن، (2020)، "استخدام أسلوب تحليل سلسلة القيمة في توفير المعلومات الملاءمة لترشيد قرارات التعهيد"، **المجلة العلمية**، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد (70).

1. Abderahman Rejeb, Karim Rejeb, (2020), “Analysing the impact of blockchain-technology for operations and supply chain management: An explanatory model drawn from multiple case studies”, **international journal of information management**, Volume 52.
2. Al-jaradat,o.,Al-samraie,f.,&jadallah,N.,(2012) “Intellectual capital and its role in achieving competitive advantage: Afield study for the Jordanian income tax service” , **European journal of Scientific Research** , vol.69,no.3,p400
3. Anastasiia Potekhina, Ivan Riumkin, (2017), “**Blockchain – a new accounting paradigm Implications for credit risk management** “Master degree thesis, 1st year, 15hp, Umea School of Business and Economics.
4. Antony, J., Antony, F. J., Kumar, M. & Cho, B. R. (2007), Six Sigma in service Organistions: Benefits, Challenges and Difficulties, common Myths, Empirical Obervations and Success factors, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.24 No. 3, PP. 294-311.
5. Assunta Di Vaio, Luisa Varriale, (2020), “Blockchain technology in supply chain management for sustainable performance: Evidence from the airport industry”, **International Journal of Information Management**, Volume 52.
6. Bansal, S., Batra, R. and Jain, N. (2018), Blockchain the future of accounting the journal for CMA, s: **The management accountant**, 53 (6),

7. Bauer, et, al, (2019), Exploring Blockchain value creation: The case of the Car Ecosystem, Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences.
8. Carmen Holotescu , (2018) ," **Understanding Blockchain Technology and How To Get Involved** ", The 14th International Scientific Conference E-learning and Software for Education Bucharest.
9. Christoph G. Schmidt, Stephan M. Wagner, (2019), "Blockchain and supply chain relations: A transaction cost theory perspective", **Journal of Purchasing and Supply Management**, Volume 25.
10. Daniel-Jesus Munoz, (2019), Clinic App Chain: A Low-Cost Blockchain Hyper Ledger Solution for Healthcare, **International Congress on Blockchain and Applications**.
11. Dekker, H. C. (2003), Value Chain Analysis in Interfirm Relationships: A Field Study, **Management Accounting Reserch**, Vol. 14, pp. 1-23.
12. Diksha Malhotra, Poonam Saini, and Awadhesh Kumar Singh, (2021), "**How Blockchain Can Automate KYC: Systematic Review**", Wireless Personal Communications, https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-021-08977-0.
13. Dhillon V., Metcalf D., Hooper M. (2021) Blockchain in Healthcare. In: Blockchain Enabled Applications. Apress, Berkeley, CA. https://doi.org/10.1007/978-1-4842- 6534-5_9.
14. Drury,colin ,(2010),"**management and cost accounting**", 5th edition, international Thomson business press, p251.
15. DUSKO KNEZEVIC, (2018), Impact of Blockchain Technology Platform in Changing the Financial Sector and Other Industries, **Montenegrin Journal of Economics**, Vol.14.
16. Enrique & Michaela B. (2019), "Blockchain and its implication for Accounting and Auditing" Meditaria Accounting Research, Vol.27, No 5, pp. 725-740.
17. Eric Lamarque, 2000, Key activities in the Banking industry: an analysis by the value chain, https://www.researchgate.net/publication/228224964
18. Ertemel, A. V. (2018). Implications of Blockchain Technology on Marketing. Journal of International Trade, Logistics and Law, 4(2), 35-44.
19. European General Data Protection Regulation (GDPR): A Delphi Study", **The Journal of the British Blockchain Association** pp 1-20.

20. EY, (2021), "**How can you disrupt today's financial crimes with yesterday's technology?**", https://www.ey.com/en_eg/digital/how-can-you-disrupt-todays-financial-crimes-with-yesterdays-tech
21. Frank T. Lorne, S. D. (2018, December). Blockchain Economics and Marketing Amit Muley School of Management, New York Institute of Technology, Vancouver,. Journal of Computer and Communications , Vol.6 (No.12,).
22. Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. International Journal of Production Economics, 210, 15–26.
23. Fredriksson, A. and Liljestrand, K. (2015), "Capturing food logistics: a literature review and research agenda", International Journal of Logistics Research and Application, Vol. 18, PP. 16-21.
24. Galang Aji Pangestu, Retno Setyorini, (2020), "Value Chain Analysis at Bank Sampah Bersinar in Bandung Regency as A Competitive Advantage Strategy", **Management, Education and Social Science (MESS),** Volume 1.
25. Garrison, ray. Noreen,eric,(2010),"**managerial accounting**", 8th edition. Irwin ,mcgraw- hill,inc . p356.
26. Gartner, (2019), "Innovation Insight for Blockchain Security", https://www.gartner.com/en/documents/3900991
27. Gulcin, B. & Dement, O. (2010), An Integrated Analytic Approach for Six Sigma Project Selection, **Expert Systems with Applications**, Vol. 37 No. 8, pp. 5835-5847.
28. Guo and Liang, (2016), "**Blockchain application an outlook in the banking industry**", Financial innovation, pp 2-24.