

The impact of using the Six Sigma methodology in improving the quality of banking operations in Saudi banks: A case study of the Saudi National Bank

<https://www.doi.org/10.56830/IJAMSSI01202501>

Turki Jazaa Al-Mutairi

Master's Student, Department of Business Administration, Majmaah University, Saudi Arabia.

turkialmutairi43@gmail.com

Received: 10 Dec. 2024. Accepted: 24 Dec. 2024. Published: 1 Jan. 2025

Abstract:

Adopting the Six Sigma methodology, known for its systematic approach to improving process quality and reducing defects, represents a promising avenue for improvement. However, the specific impact of Six Sigma on banking operations in Saudi Arabia, especially in institutions such as Saudi National Bank, remains unexplored. This study aimed to evaluate the effectiveness of applying Six Sigma in enhancing operational efficiency and customer satisfaction levels at Saudi National Bank, Kingdom of Saudi Arabia. The descriptive analytical method was used. The study used a questionnaire designed by the researcher to collect data consistent with the research objectives. The validity and reliability of the questionnaire was confirmed. A five-point Likert scale was used to answer the questions, and SPSS was used to analyze the results of the study and extract descriptive statistics. To test the hypotheses, the Chi-Square Test and the One-Sample T. Test were used. The study included 137 employees at the National Bank in the Kingdom of Saudi Arabia to evaluate the impact of applying the Six Sigma methodology. The results showed a noticeable improvement in operational efficiency, with average scores reaching 4.28 for the speed of banking procedures and 4.29 for the quality of operations. Customer satisfaction also increased, with average scores around 4.30 for service quality and 4.28 for overall customer experience. Significant reductions were observed in customer waiting time with an average of ≈ 4.30 and problem resolution time with an average of ≈ 4.23 . Enhancing transparency with an average of ≈ 4.32 , innovation with an average of ≈ 4.28) and improving customer relations with an average of 4.26. The study confirms the positive impact of the Six Sigma methodology on operational efficiency and customer satisfaction at the Saudi National Bank. These results underscore the importance of continuous improvement initiatives in enhancing banking operations and customer experiences.

Keywords: Six Sigma - banking operations - Saudi banks - Saudi National Bank

(1)

The impact of using the Six Sigma methodology Turki Jazaa Al-Mutairi

أثر استخدام منهجية ستة سيجما في تحسين جودة العمليات المصرفية للبنوك السعودية:

دراسة حالة بنك الأهلي

تركي جزاء المطيري

ماجستير إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

الملخص:

إن اعتماد منهجية ستة سيجما، المعروفة بنهجها المنهجي لتحسين جودة العمليات وتقليل العيوب، يمثل وسيلة واعدة للتحسين. ومع ذلك، فإن التأثير المحدد لستة سيجما على العمليات المصرفية في المملكة العربية السعودية، وخاصة في مؤسسات مثل البنك الأهلي السعودي، لا يزال غير مستكشف، كما هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى فاعلية تطبيق ستة سيجما في تعزيز الكفاءة التشغيلية ومستويات رضا العملاء في البنك الأهلي السعودي، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، استخدمت الدراسة استنباطاً صممه الباحث لجمع البيانات المتوافقة مع أهداف البحث. وتم التأكد من صدق وثبات الاستبانة تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للإجابة على الاسئلة و SPSS لتحليل نتائج الدراسة واستخراج الاحصاءات الوصفية و لاختبار الفرضيات تم استخدام اختبار Chi-Square Tests و One-Sample T. Test، شملت الدراسة 137 موظفاً في البنك الأهلي في المملكة العربية السعودية لتقييم أثر تطبيق منهجية ستة سيجما. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في الكفاءة التشغيلية، حيث بلغ متوسط درجات 4.28 لسرعة الإجراءات المصرفية و 4.29 لجودة العمليات. كما زاد رضا العملاء أيضاً، حيث بلغ متوسط الدرجات حوالي 4.30 لجودة الخدمة و 4.28 لتجربة العملاء بشكل عام. وقد لوحظت تخفيضات ملحوظة في وقت انتظار العملاء بمتوسط ≈ 4.30 ووقت حل المشكلة بمتوسط ≈ 4.23 . وتعزيز الشفافية بمتوسط ≈ 4.32 ، والابتكار بمتوسط ≈ 4.28 وتحسين العلاقات مع العملاء بمتوسط 4.26. وتؤكد الدراسة الأثر الإيجابي لمنهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء في البنك الأهلي. تؤكد هذه النتائج على أهمية مبادرات التحسين المستمر في تعزيز العمليات المصرفية وتجارب العملاء.

الكلمات المفتاحية: منهجية ستة سيجما – العمليات البنكية – البنوك السعودية - بنك الأهلي.

المحور الأول: الإطار العام للدراسة

١/١. المقدمة:

ترغب كل شركة، بما في ذلك البنك في تنفيذ أعمالها، دائماً في التركيز على العملاء على أمل أن يشعر عملاؤها بالرضا وتلبية احتياجاتهم. ومن خلال التركيز على هذا، يحاول البنك إجراء تحسينات على أداء خدماته. ويتم ذلك من خلال إجراء إعادة تحليل للموارد البشرية وعمليات الخدمة وغيرها من الأمور بحيث يتوقع أن يحقق كفاءة العمل وبما يتوافق مع ما تريده الشركة، ويمكن تحقيق كفاءة العمل، إذا تمكن البنك من المحافظة والتحسين. جودة الخدمات المقدمة إذ يعد تحسين جودة الخدمة أحد أهم الأشياء التي على البنك التركيز عليها وتتضمن على الأقل خمسة أشياء، وهي الموثوقية، والاستجابة، اليقين والتعاطف والملموس (Zhuo, 2019). عند تنفيذ هذه الأمور، يجب على البنك أن يهتم حقاً بمصالح العملاء وشكاوى العملاء من خلال معرفة نقاط الضعف والقوة في جودة الخدمة، ويعد البنك الأهلي السعودي أحد الأمثلة التي يجب أن تطبق ذلك، ولكي يتمكن البنك من خدمة احتياجات العملاء أو شكاواهم بشكل فعال، يتطلب الأمر خدمة عملاء يمكنها ربط العملاء بالخدمات المصرفية (Alzoubi, 2022). خدمة العملاء هي نوعية المعاملة التي يتلقاها العملاء خلال عقد العمل مع الشركة الخدمة الجيدة هي الخدمة التي تعالج الأهداف وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العملاء.

منهجية ستة سيجما والتي تهدف في المقام الأول إلى تقليل الأخطاء والعيوب في العمليات إلى مستوى منخفض يبلغ 3.4 خطأ لكل مليون فرصة، وبنسبة إتقان في العمليات تصل إلى 99.997% (Al-Khalidi, 2023)، وقد عرفها Smętkowska بأنه أسلوب إحصائي يحدد الأخطاء في العمليات ومن ثم يزيلها (Smętkowska, 2018). كما يعرفها Henrique بأنها فلسفة إزالة العيوب أو الأخطاء من خلال ممارسات تؤكد على فهم كل من عمليات القياس والتحسين، بالاعتماد على مفهوم إحصائي لتقليل الانحراف المعياري أو التباين. (Henrique, 2020). ولذلك فإن اعتماد هذه التقنية يؤدي إلى تحقيق مستويات عالية من الجودة في السلع والخدمات، وكذلك التعرف على مصادر الأخطاء في العمليات الإدارية واقتراح الحلول والعمل على تجنب تكرارها. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تزود الإدارة بالمعلومات، في هذه الدراسة يتم دراسة أثر استخدام منهجية ستة سيجما في تحسين جودة العمليات المصرفية للبنوك السعودية وسيتم اتخاذ بنك الأهلي لدراسة الحالة.

٢/١. مشكلة الدراسة:

يواجه القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية تحديات كبيرة في الحفاظ على عمليات عالية الجودة بسبب الطبيعة الديناميكية للبيئة المالية العالمية والمتطلبات التنظيمية المحددة لمؤسسة النقد العربي السعودي (ساما). على الرغم من اعتماد منهجيات مختلفة لإدارة الجودة، لا تزال البنوك تعاني من عدم الكفاءة التشغيلية، وعدم رضا العملاء، وقضايا الامتثال. تم تطبيق منهجية ستة سيجما، المعروفة بنهجها المنهجي لتقليل العيوب وتحسين جودة العمليات، في العديد من الصناعات بنجاح. ومع ذلك، فإن تأثيره على جودة العمليات المصرفية في البنوك السعودية، وخاصة في سياق البنك الأهلي، لم تتم دراسته بشكل مستفيض. يسعى هذا البحث إلى استكشاف مدى قدرة منهجية ستة سيجما على تعزيز الجودة التشغيلية للبنوك السعودية، وتحديد الفوائد والتحديات والنتائج المحتملة لتطبيقها في هذا السياق المصرفي المحدد.

٣/١. حدود مشكلة البحث

سيركز البحث بشكل خاص على الجوانب التشغيلية للجودة المصرفية، وإدارة علاقات العملاء. كما سيقترن نطاقه على تطبيق منهجية ستة سيجما داخل البنك الأهلي، دون النظر إلى أنظمة أو منهجيات إدارة الجودة الأخرى.

٤/١. أهمية الدراسة:

يعد هذا البحث مهماً لأنه يقدم رؤى حول فعالية منهجية ستة سيجما في تحسين الجودة التشغيلية للبنوك السعودية. من خلال توفير الأدلة التجريبية من دراسة حالة للبنك الأهلي، فإنه يساهم في مجموعة المعرفة حول إدارة الجودة في الخدمات المصرفية ويبلغ صناع القرار حول الفوائد والتحديات المحتملة لاعتماد ستة سيجما. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء والامتثال التنظيمي في القطاع المصرفي السعودي.

٥/١. أهداف الدراسة:

- تقييم المستوى الحالي للجودة التشغيلية في البنك الأهلي.
- دراسة أثر منهجية ستة سيجما في تحسين الجودة التشغيلية في البنك الأهلي.
- دراسة تأثير ستة سيجما على رضا العملاء في البنك الأهلي.
- التعرف على فوائد وتحديات تطبيق ستة سيجما في السياق المصرفي السعودي.
- تقديم توصيات للتطبيق الفعال لمنهجية ستة سيجما في البنوك السعودية.

٦/١. فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى:

الفرضية الصفيرية (H0): لا يوجد تأثير لتطبيق منهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي.

الفرضية البديلة (H1): لا يوجد تأثير لتطبيق منهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي.

الفرضية الثانية:

الفرضية الصفيرية (H0): لا يوجد تأثير لتطبيق منهجية ستة سيجما على مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي.

الفرضية البديلة (H1): يوجد تأثير لتطبيق منهجية ستة سيجما على مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي.

٧/١. مصطلحات الدراسة:

ستة سيجما: يتم تعريف ستة سيجما على أنها منهجية صارمة ومركزة وفعالة للغاية تطبق مبادئ وتقنيات الجودة المثبتة لتحقيق أداء أعمال خالي من الأخطاء تقريباً. فهي تدمج عناصر من أعمال العديد من رواد الجودة وتهدف إلى تقليل تقلبات العملية، وتهدف إلى تحقيق معيار 3.4 مشكلة لكل مليون فرصة، وهو ما يتجاوز بكثير مستويات الأداء المقبولة تقليدياً والتي أدت إلى عيوب أعلى بكثير. (Niñerola، 2021).

العمليات المصرفية: وتعرف العمليات المصرفية بأنها نتيجة التفاعل بين العملاء والبنك، ويتم قياسه بمعايير العملاء وفقاً لتصوراتهم وتوقعاتهم. (Al-Khaldi، 2023).

٨/١. منهج الدراسة:

ستستخدم الدراسة منهج البحث الكمي، وذلك باستخدام استبانة لجمع البيانات من الموظفين على مختلف المستويات داخل البنك الأهلي. سيشمل مجتمع الدراسة الموظفين المشاركين في العمليات وإدارة الجودة والتخطيط الاستراتيجي. سيتم استخدام تقنية أخذ العينات الطبقية لاختيار عينة تمثيلية من هذه الفئة من السكان، مما يضمن تضمين جميع الإدارات ومستويات التسلسل الهرمي ذات الصلة. سيتم تصميم الاستبانة لتقييم المستوى الحالي للجودة التشغيلية، وعملية تنفيذ ستة سيجما، وتأثيرها، والفوائد والتحديات المتصورة. وسيشمل تحليل البيانات تقنيات إحصائية لتحديد الارتباطات والنتائج الهامة.

٩/١. حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على البنك الأهلي السعودي، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على البنوك السعودية الأخرى أو القطاع المصرفي في بلدان أخرى.

الحدود الزمنية: سيتم تنفيذ البحث في الفترة بين فبراير 2024 – مايو 2024.

١٠/١. مصادر جمع البيانات:

المصادر الأولية: استبانة مصممة من قبل الباحث.

المصادر الثانوية: الكتب والدراسات التي تناقش ستة سيجما.

١١/١. الدراسات السابقة:

١/١١/١. دراسة بخبازي 2023: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر أسلوب ستة سيجما في تحسين

جودة الخدمات التعليمية في مدرسة الإرشاد الإسلامية. وباستخدام المنهج الوصفي الكمي، تم جمع

البيانات من خلال الاستبيانات وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الذي شمل 202

مستجيباً. ووجدت الدراسة أنه من وجهة نظر المشاركين، فإن مستويات الدعم والمشاركة من الإدارة

العليا، وآليات التغذية الراجعة، وتقييم أداء الموظفين، ومبادرات التحسين المستمر، والموارد البشرية

اعتبرت منخفضة وفقاً لمعايير البحث. وعلى الرغم من ذلك توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً

بين تطبيق أساليب ستة سيجما وتحسين جودة الخدمة المدرسية. وتشير النتائج إلى أنه مع تعزيز

متغيرات ستة سيجما (إشراك الإدارة العليا، والتغذية الراجعة الفعالة، وتقييم الأداء، والتحسين

المستمر، والموارد البشرية) فإن جودة الخدمات التعليمية التي تقدمها المدرسة تتحسن. ومع ذلك، فإن

مجالات الاستجابة (الاستجابة للخدمة)، والمواساة (المرافق)، والاعتمادية (الموثوقية في تقديم

الخدمة) تم تصنيفها أيضاً على أنها منخفضة من قبل المشاركين. (بخبازي، 2023).

٢/١١/١. دراسة إبراهيم 2022: تتناول هذه الدراسة تأثير منهجية ستة سيجما على جودة المنتج في

شركة السويدي للكابلات الواقعة في مدينة العاشر من رمضان. ولجمع البيانات الأولية، تم توزيع

استبانة على المديرين في جميع المستويات الإدارية الثلاثة: العليا والمتوسطة والإشرافية، وشمل 231

مديرًا في المجموع. أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير كبير لمنهجية ستة سيجما على تحسين جودة

المنتج. وعلى وجه التحديد، تمثل منهجية ستة سيجما 55% من القدرة التفسيرية فيما يتعلق بوجود

أبعاد جودة المنتج. ويشير ذلك إلى أن تطبيق ممارسات ستة سيجما في شركة السويدي للكابلات يساهم بشكل كبير في تحسين جودة منتجاتها. (إبراهيم، 2022).

٣/١١/١. دراسة أبو خرشيق 2023 تناولت الدراسة أثر منهجية ستة سيجما على جودة الأداء الأكاديمي في جامعة فلسطين التقنية – خضوري من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس من خلال المنهج الوصفي التحليلي بدراسة الحالة. باستخدام استبانة يغطي خمس مجالات - التزام إدارة الجامعة بجودة الأداء الأكاديمي، والأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس، والتحسين المستمر، والاهتمام بالمستفيدين (الطلاب والمجتمع)، والعوائق التي تحول دون تنفيذ ستة سيجما - جمع البحث بيانات من 189 عضو هيئة تدريس تم اختيارهم عبر أخذ عينة عشوائية. واستخدمت الأدوات التحليلية مثل الوسائل والانحرافات المعيارية وANOVA واختبارات t لتحليل البيانات. أشارت النتائج إلى وجود تقييم معتدل لجودة الأداء الأكاديمي وسلطت الضوء على العوائق الكبيرة التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في تطبيق منهجية ستة سيجما. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات جودة الأداء الأكاديمي على مستوى الجنس والمؤهل العلمي والفرع والتخصص بين أعضاء هيئة التدريس. توصي الدراسة بتبني منهجية ستة سيجما في جامعة فلسطين التقنية – خضوري لتعزيز جودة الأداء الأكاديمي. (أبو خرشيق، 2023).

٤/١١/١. دراسة الحالمي وآخرون 2023: هدفت الدراسة إلى تقييم أثر تطبيق ستة سيجما على جودة المراجعة الداخلية داخل البنوك في الجمهورية اليمنية. وقد استطلعت آراء المديرين الماليين ومديري التدقيق والمدققين الداخليين من 22 بنكاً، ووزعت 210 استبيانات وحللت 189 إجابة مكتملة باستخدام برنامج SPSS. ركز البحث على مبادئ ستة سيجما مثل رضا العملاء، واتخاذ القرارات المبنية على البيانات، وتحسين العمليات، والإدارة الاستباقية، والتعاون، وقبول الفشل. تشير النتائج إلى أن تطبيق ستة سيجما يؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في القطاع المصرفي اليمني، مما يشير إلى أن دمج هذه المبادئ يمكن أن يعزز عمليات ونتائج التدقيق. (الحالمي، 2023)

٥/١١/١. دراسة محمد وآخرون 2023: تبحث هذه الدراسة في تأثير نهج لين ستة سيجما على تقليل الأخطاء في البنوك السعودية، مع تسليط الضوء على فوائد اعتماد منهجية لين ستة سيجما وتشكيل فرق لين ستة سيجما لمشاريع التحسين. وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يركز على الفحص والتحليل الدقيق للبيانات، يؤكد البحث على أهمية منهجية لين ستة سيجما في القطاع المصرفي. ويوضح كيف يمكن لهذه المنهجية أن تعزز العمليات من خلال تقليل الاختلافات، وتبسيط سير العمل، وزيادة رضا العملاء، وتعزيز الربحية، وخفض التكاليف، ومراقبة الأداء، والقضاء على تأخيرات المعالجة. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة دور لين ستة سيجما في تحليل الأداء لمنع الأخطاء المصرفية، مما يشير إلى أن تطبيقه أمر بالغ الأهمية لتحقيق التميز التشغيلي في البنوك السعودية.

(Mohamed, 2023)

٦/١١/١. دراسة الشري 2022: تبحث الدراسة في أثر تطبيق معايير ستة سيجما على تحسين جودة المراجعة الداخلية في البنوك السودانية. باستخدام استبانة لجمع آراء عينة عشوائية مكونة من 175 مدقق داخلي وأعضاء لجنة المراجعة وموظفي الإدارة العامة للرقابة المصرفية ببنك السودان المركزي، يهدف البحث إلى تقييم أثر ستة سيجما على ممارسات المراجعة الداخلية. تكشف النتائج عن

وجود علاقة إيجابية كبيرة بين اعتماد معايير ستة سيجما والتحسينات في جودة التدقيق الداخلي في البنوك السودانية، مما يسلب الضوء على فعالية منهجيات ستة سيجما عبر الأنواع التنظيمية المختلفة داخل مشهد الأعمال السوداني. تمثل هذه الدراسة واحدة من الجهود الرائدة لاستكشاف فوائد ستة سيجما لجودة التدقيق الداخلي في سياق الخدمات المصرفية السودانية، على الرغم من محدودية وجود حجم عينة صغير نسبياً. (الشري، 2022).

١/١١/٧. دراسة نبيل وآخرون 2023: هدفت الدراسة إلى استكشاف تحسين كمية إنتاج الدواء، والوقاية من أخطاء التصنيع، وتحسين الكفاءة والفعالية البيئية، مما يؤدي إلى زيادة الربحية من خلال تطبيق منهجية ستة سيجما. ومن خلال دمج أبعاد ستة سيجما مع إدارة سلسلة التوريد، قامت الدراسة بتقييم تأثيرها على تحسين الأداء. تم توزيع ما مجموعه 361 استبياناً على الإدارة العليا (44)، والإدارة الوسطى (71)، والإدارة التنفيذية (246) داخل صناعة الأدوية في القطاع العام، محققة معدل استجابة 90.31% مع إرجاع 326 استمارة. استخدم هذا البحث التحليلي الوصفي الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات. وتهدف إلى جمع الآراء من مختلف المستويات الإدارية داخل شركات الأدوية لتحليل تأثير معايير ستة سيجما على سلاسل التوريد وتحسين الأداء البيئي. وخلصت الدراسة إلى أن منهجية ستة سيجما تؤثر بشكل كبير على الأداء البيئي لشركات الأدوية في القطاع العام من خلال التركيز على سلاسل التوريد كمتغير وسيط. تؤكد هذه النتيجة على أهمية اعتماد مبادئ ستة سيجما لتعزيز النتائج التشغيلية والبيئية في قطاع الأدوية. (نيل، 2023).

١/١١/٨. دراسة Sreedharan 2020: تحلل هذه الورقة تأثير لين ستة سيجما (LSS) في قطاع الخدمات المالية، وذلك باستخدام مراجعة منهجية للأدبيات وتقنيات تصور البيانات لاستكشاف المفاهيم المختلفة المتعلقة بـ LSS في الخدمات المالية. من خلال مراجعة المقالات العلمية التي راجعها النظراء المنشورة بين عامي 1993 و2017، تقوم الدراسة بتحليل المحتوى لتحديد الاتجاهات والأدوار وعوامل النجاح والعوائق المرتبطة بتطبيق LSS في هذا المجال. يسلب التحليل الوصفي للمواد المجمعة الضوء على الاهتمام المتطور ومجالات تطبيق LSS في الخدمات المالية، بما في ذلك الدور الهام للخدمات المصرفية الإلكترونية.

يوفر تحليل المحتوى رؤى قيمة حول التحديات والفرص لتطبيق LSS، وتوجيه اتجاهات البحث المستقبلية. تساهم هذه الورقة بشكل فريد في فهم إمكانات LSS في تعزيز الكفاءة والفعالية في القطاع المالي، مما يقترح مجالات لمزيد من الاستكشاف من قبل الباحثين. (Sreedharan, 2020).

١٢/١. التعقيب على الدراسات السابقة:

تسلط هذه الدراسات الضوء بشكل جماعي على إمكانية التطبيق الواسع والتأثير الكبير لمنهجيات ستة سيجما ولين ستة سيجما (LSS) عبر مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم والتصنيع والخدمات المصرفية والخدمات المالية، سواء ضمن سياقات وطنية محددة أو عبر أنواع تنظيمية مختلفة. وهي توضح إمكانات المنهجيات لتعزيز الجودة والكفاءة ورضا العملاء والربحية عن طريق تقليل الأخطاء وتحسين العمليات والتغلب على العوائق التي تعترض التنفيذ. ومع ذلك، فإن تركيز هذه الدراسات يقع في الغالب خارج السياق المحدد لتحسين جودة العمليات المصرفية في المملكة العربية السعودية، وخاصة فيما يتعلق بالبنك الأهلي.

في حين أن الدراسات المذكورة توفر رؤى قيمة حول فعالية منهجيات ستة سيجما وLSS عبر مختلف المجالات والمناطق الجغرافية، لا تزال هناك فجوة ملحوظة في الأدبيات التي تتناول على وجه التحديد تأثير ستة سيجما على تحسين جودة العمليات المصرفية في سياق المملكة العربية السعودية. البنوك، وقد ركزت معظم الدراسات إما على تحسينات العمليات العامة داخل القطاع المصرفي، أو التصنيع، أو التعليم، أو تحسينات الأداء الداخلي والبيئي في القطاعات الأخرى. لم تتم معالجة التحديات والفرص والنتائج المحددة لتطبيق ستة سيجما داخل البنوك السعودية، وخاصة في تحسين الجودة التشغيلية في البنك الأهلي، بشكل مباشر.

المحور الثاني: الإطار النظري

١/٢. ستة سيجما.

١/١/٢. مفهوم ستة سيجما:

نظرا للتغيرات التي تطرأ على الأوضاع الاقتصادية وافتتاح الأسواق العالمية، فضلا عن الوعي المتزايد لدى العملاء للحصول على منتجات أو خدمات عالية الجودة وبأسعار تنافسية، تواجه الوحدات الاقتصادية تحديا صعبا في كيفية الاستجابة لاحتياجات العملاء مع مراعاة الحفاظ على تكاليف التصنيع أو الخدمة والتكاليف المرتبطة بها ضمن الحد الأدنى يمكن أن تؤدي التكاليف المرتفعة إلى إخراج الوحدة من المنافسة وفقدان قدرتها على مواصلة العمل. ولذلك تسعى الوحدات الاقتصادية إلى تقليل التكاليف عن طريق تقليل إنتاج أو توفير وحدات معينة أو وحدات معينة. (Stamatis، 2019). وكما أن الطبيعة البشرية تقوم دائما على مبدأ السعي إلى الكمال ومحاولة تجنب الأخطاء كلما أمكن ذلك، فإن الأمر نفسه ينطبق على الوحدات الاقتصادية. إنهم يسعون إلى الكمال، ويحاولون تجنب الأخطاء، ويعملون على تصحيح العيوب، سواء في منتجاتهم، أو خدماتهم، أو عملياتهم الداخلية، أو عملياتهم الخارجية. ولذلك ظهرت العديد من الأساليب والتقنيات التي تعمل على تقليل الأخطاء وزيادة الجودة.

بعض هذه التقنيات تعمل لدمج جميع الأفكار ضمن عملية إدارية متماسكة، وإحدى هذه التقنيات التي تهدف إلى تحقيق ذلك هي تقنية ستة سيجما (Raisinghani، 2005). على الرغم من أن ستة سيجما هي مقياس إحصائي، إلا أنها لا تتطلب قدرا كبيرا من المهارة الإحصائية. هو نظام إداري يهدف إلى تحقيق قيادة إدارية مستدامة ذات أداء عالي من قبل جميع أطراف الوحدة الاقتصادية. هناك تركيز متزايد على مستوى أداء العمليات من أجل تحقيق الكمال أو ما يعرف في إدارة العمليات والإنتاج بصفر العيوب. وتشير المصادر إلى أن نظام ستة سيجما انبثق عن تطور إدارة الجودة الشاملة ويعتبر أحد أدواتها. إنه يمثل تطورا في الأساليب والأساليب المستخدمة لتحسين الجودة والكفاءة. (Alzoubi، 2022)، كما تعد ستة سيجما تقنية لتحسين الجودة الجانبية وهي مقبولة على نطاق واسع في الصناعة، ولكنها تعاني من نقص الأسس النظرية والأساس في البحث باستثناء دراسات "أفضل الممارسات". سيجما هو الحرف الثامن عشر من الأبجدية اللاتينية المستخدم في الإحصاء لإظهار الانحراف المعياري. الأهداف الأساسية لمنهجية ستة سيجما هي تنفيذ الاستراتيجيات القائمة على قياس الأداء من خلال مشاريع التحسين. (Niñerola، 2021).

في منتصف الثمانينيات، أنشأت موتورولا واستخدمت منهجية إحصائية تسمى ستة سيجما لتحسين أداء عملياتها. إنه نهج لتحسين الأعمال يسعى إلى إيجاد أسباب الأخطاء أو العيوب في العمليات

التجارية والقضاء عليها من خلال التركيز على مخرجات العملية التي تعتبر بالغة الأهمية للعملاء. غالبًا ما تركز مشاريع ستة سيigma أيضًا على تحسين الإنتاجية وإنتاجية العمليات ومعدلات الإنتاج ووقت توقف العملية. منذ نشأتها، كانت هناك ثلاثة أجيال من تطبيقات ستة سيigma. ركز الجيل الأول على إزالة العيوب وتقليل التباين الأساسي، في المقام الأول في التصنيع. (Al-Khalidi، 2023).

تعد موتورولا نموذجًا كلاسيكيًا للجيل الأول. وفي الجيل الثاني، استمر التركيز على تقليل التباين وإزالة العيوب، ولكن الآن كان هناك جهد قوي لربط هذه الجهود بالمشاريع والأنشطة التي تعمل على تحسين أداء الأعمال من خلال تحسين تصميم المنتجات وخفض التكلفة. غالبًا ما يُشار إلى شركة جنرال إلكتريك على أنها قائدة الجيل الثاني. في الجيل الثالث، يركز ستة سيigma بشكل إضافي على خلق القيمة في جميع أنحاء المنظمة ولأصحاب المصلحة. يمكن أن يتخذ إنشاء القيمة أشكالًا عديدة، مثل زيادة أسعار الأسهم وأرباح الأسهم، والاحتفاظ بالوظائف أو التوسع، وتوسيع الأسواق لمنتجات/خدمات الشركة، وتطوير منتجات جديدة تصل إلى أسواق جديدة وأوسع، وزيادة مستويات رضا العملاء عبر مجموعة المنتجات المقدمة. (Al-Khalidi، 2023)، كما يُنظر إلى ستة سيigma على أنها مجموعة أو تراكم لمبادئ وممارسات الجودة المتقدمة في مجالات الإدارة والإحصاء والهندسة، والتي نضجت بشكل ملحوظ خلال القرن العشرين (Niñerola، 2021).

٢/١/٢. تعريف ستة سيigma:

هناك العديد من التعريفات لتقنية ستة سيigma. وفيما يلي بعض منها: عرفه (Smętkowska، 2018) على أنه نهج إحصائي يحدد الأخطاء في العمليات ثم يزيلها. كما عرفها (Alzoubi، 2022) بأنها فلسفة إزالة العيوب أو الأخطاء من خلال ممارسات تؤكد على فهم كل من عمليات القياس والتحسين، بالاعتماد على مفهوم إحصائي لتقليل الانحراف المعياري أو التباين. كما عرفت أنها: منهج استراتيجي لزيادة الربحية والحصة السوقية، وإرضاء العميل باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية التي تؤدي إلى الأرباح والمكاسب، والتي تتمثل في تقديم المنتجات أو الخدمات بكميات كبيرة وبجودة عالية (Zhuo، 2019). كما أشار (Montgomery، 2008) إلى ستة سيigma باعتبارها منهجية لحل المشكلات وهي في الواقع المنهجية الأكثر فعالية لحل مشكلات العمل وتحسين الأداء التنظيمي. كما ذكر هيلتون ستة سيigma هي طريقة تحليلية تهدف إلى تحقيق أقرب النتائج المثالية في عمليات الإنتاج. عرف (Stoiljkovic، 2010) ستة سيigma بأنها مقياس لمعدل العيوب وكطريقة، أو برنامج، أو فلسفة، أو مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تهدف إلى التحسين. وقد عرفها البعض بأنها منهجية شاملة توفر أدوات قياس لحل المشكلات، ويتفق الباحث مع التعريف الذي ينص على أن ستة سيigma هي إحدى تقنيات وأدوات إدارة الجودة الشاملة التي تعمل على تضافر جميع المستويات الإدارية في الوحدة الاقتصادية، بهدف تحسين العمليات، والتركيز على العملاء واحتياجاتهم، محاولة تقديم منتجات أو خدمات خالية من العيوب بنسبة كمال تصل إلى 99.99%، بمتوسط 3.4 خطأ لكل مليون فرصة.

٣/١/٢. مراحل ستة سيigma:

١/٣/١/٢. التعريف:

يمثل الخطوة الأولى في تطبيق التقنية، حيث يقوم قائد فريق السداسي الأرجل باختيار المشروع، وتحديد الأهداف الأولية، ووضع معايير المشروع، وتحليل تكاليف الجودة الرديئة لعمليات المشروع

الحالية، كما وكذلك تقديراتها أو تخمينها للعمليات الجديدة. خلال هذه الخطوة يتم تحديد المشاكل وأسبابها وأهميتها يتم تحديدها فيما يتعلق بتطبيق معيار الجودة، ويتم تحديد متطلبات العملاء واحتياجاتهم من خلال المقابلات الشخصية أو توزيع الاستبيانات.
٢/٣/١/٢. القياس:

تعتبر هذه الخطوة من أهم خطوات تطبيق التقنية لأنها تتطلب جمع البيانات والمعلومات لغرض فهم أسباب المشكلة والتركيز على أهم هذه المشاكل.
٣/٣/١/٢. التحليل:

خلال هذه المرحلة تتجلى جذور المشكلة يتم التعرف على المشكلة التي تم تحديدها وقياسها خلال الخطوة الأولى من تطبيق التكنولوجيا. ومن ثم يتم استخدام الأدوات المناسبة للكشف عن العلاقات والأسباب الرئيسية للمشكلة من أجل تحديد الأساليب الإحصائية التي تساعد في تحليل هذه الأسباب.
٤/٣/١/٢. التحسين:

تتضمن هذه الخطوة معالجة الأخطاء والمشكلات وتحسين الأداء بعد تشخيص الأخطاء وتحديد أسبابها. ويتم التحسين من خلال التركيز على مجموعة من الأنشطة التي تساهم في عملية تحسين الأداء والارتقاء بالوحدة الاقتصادية وإلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
٥/٣/١/٢. الرقابة:

الرقابة هي التأكد من أن التحسينات التي تمت قد ساهمت في حل المشكلة، وكذلك التأكد من تحقيق الهدف العام للوحدة الاقتصادية.
٤/١/٢. أدوات وتقنيات ستة سيجما:

ترتبط العديد من الأدوات والتقنيات الرئيسية عادةً بمبادرات ستة سيجما، بما في ذلك:

- DMAIC: هذه هي العملية الأساسية لـ ستة سيجما وترمز إلى التعريف والقياس والتحليل والتحسين والتحكم. إنها دورة تحسين تعتمد على البيانات وتستخدم لتحسين واستقرار العمليات التجارية والتصميمات.
- DMADV: يشير مصطلح DMADV إلى التعريف والقياس والتحليل والتصميم والتحقق، ويتم استخدامه للمشاريع التي تهدف إلى إنشاء تصميمات منتجات أو عمليات جديدة.
- أدوات التحليل الإحصائي: يتم استخدام أدوات مثل التحكم في العمليات الإحصائية (SPC)، وتصميم التجارب (DOE)، وتحليل وضع الفشل وتأثيراته (FMEA) لتحديد التباين في العملية ومراقبته والتحكم فيه.
- رسم خرائط العمليات وأدوات التحليل: تتضمن هذه المخططات الانسيابية، ورسم خرائط تدفق القيمة، ومخططات السبب والنتيجة (المعروفة أيضًا باسم مخططات هيكل السمكة أو مخططات إيشيكاوا)، والتي تساعد في تحديد أوجه القصور والاختناقات في العمليات.
- المقارنة المعيارية: تتضمن مقارنة العمليات أو المنتجات أو الخدمات الحالية مع تلك الخاصة بالشركات الرائدة لتحديد مجالات التحسين.
- تحليل السبب الجذري (RCA): يتم استخدام تقنيات مثل 5 Whys أو تحليل Pareto للتعلم في الأسباب المحددة للعيوب أو المشكلات.

• أدوات لين: على الرغم من أن لين وستة سيجما هما نهجان مختلفان، إلا أنهما يكملان بعضهما البعض. غالبًا ما يتم دمج الأدوات اللينة مثل S5 (الفرز والترتيب والتألق والتوحيد والاستدامة) وكايزن (التحسين المستمر) في مشاريع ستة سيجما لتعزيز الكفاءة وتقليل الهدر. (Al-Khaldi، 2023)

٥/١/٢. تطور ستة سيجما: من التصنيع إلى الخدمات

في الأصل، تم تطبيق منهجيات ستة سيجما في سياقات التصنيع لتقليل العيوب في المنتجات وتبسيط عمليات الإنتاج. مع مرور الوقت، تم تكييف مبادئ ومنهجيات ستة سيجما وتطبيقها عبر مجموعة واسعة من الصناعات، بما في ذلك الخدمات. (Montgomery، 2008)

التوسع في الخدمات: في صناعات الخدمات، يركز نظام ستة سيجما على تقليل الأخطاء وتحسين سرعة العملية وتعزيز رضا العملاء. وقد تم تطبيقه بنجاح في قطاعات مثل الرعاية الصحية، والمالية، والضيافة، وتكنولوجيا المعلومات، وغيرها.

التكامل مع المنهجيات الأخرى: تطورت معايير ستة سيجما من خلال التكامل مع منهجيات الإدارة الأخرى، مثل مبادئ لين (لين ستة سيجما)، لزيادة تعزيز كفاءة العمليات وفعاليتها في كل من قطاعي التصنيع والخدمات. (Montgomery، 2008)

التحول الرقمي: مع ظهور التقنيات الرقمية، تطورت ممارسات ستة سيجما أيضًا لدمج تحليلات البيانات، والتعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات العملية، والتنبؤ بالنتائج، واتخاذ قرارات أكثر استنارة. (Montgomery، 2008)

التركيز على تجربة العملاء: أدى تطبيق ستة سيجما في الخدمات إلى تحويل التركيز نحو تحسين تجارب العملاء من خلال تبسيط العمليات، وتقليل أوقات تقديم الخدمة، وتحسين جودة الخدمة. (Montgomery، 2008)

٢/٢. العمليات المصرفية

١/٢/٢. مفهوم العمليات المصرفية:

اليوم أصبح التنافس بين البنوك على تنوع الخدمات المقدمة للعملاء أو على الابتكار والتجديد. لذلك برزت أهمية مفهوم جودة العمليات المصرفية كاستراتيجية تنافسية تسمح للبنوك بتمييز نفسها عن غيرها من البنوك المنافسة، وهذا من أهم أولوياتها. وتعرف العمليات المصرفية بأنها نتيجة التفاعل بين العملاء والبنك، ويتم قياسه بمعايير العملاء وفقًا لتصوراتهم وتوقعاتهم. كما يتم تعريفها من منظور آخر على أنها مجموعة من العمليات، كما توصف بأنها "مجموعة من العناصر غير الملموسة التي تسود على العناصر الملموسة، التي تركها الأفراد والمؤسسات من خلال أهميتها وقيمتها المنفعية، التي تلبي احتياجاتها المالية والمستقبلية والاحتياجات الائتمانية، وتصبح مصدر ربحية للبنوك من خلال العلاقة المتبادلة بين الطرفين. (Miguel-Dávila، 2010).

٢/٢/٢. مفهوم الجودة في العمليات المصرفية:

يعني قدرة البنك على الاستجابة لتوقعات العملاء ومتطلباتهم، أو تجاوزها. ومن خلال الجودة تسعى البنوك إلى دعم قدرتها التنافسية من خلال تقديم خدمات متميزة تعزز مكانة البنك ومكانته في السوق المستهدفة، كما تعرف جودة الخدمات المصرفية بأنها تلبية متطلبات العملاء ودراسة قدرة البنك

على التعرف على هذه المتطلبات ومواجهتها. إذا تبنى البنك عملية تقديم خدمات عالية الجودة، فعليه أن يسعى إلى تجاوز متطلبات العملاء. (Choudhry، 2018).

٣/٢/٢. أهمية إدارة الجودة في الخدمات المصرفية:

رضا العملاء: تضمن إدارة الجودة أن الخدمات المصرفية تلبي توقعات العملاء أو تتجاوزها، مما يؤدي إلى مستويات أعلى من الرضا. من المرجح أن يظل العملاء الراضون مخلصين ويوصون الآخرين بالبنك، مما يؤدي إلى النمو والربحية.

الامتثال التنظيمي: تعمل البنوك في بيئة شديدة التنظيم. تساعد أنظمة إدارة الجودة الفعالة على ضمان الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية، مما يقلل من أخطار الغرامات والعقوبات والإضرار بالسمعة.

الكفاءة التشغيلية: تهدف ممارسات إدارة الجودة إلى تبسيط العمليات وتقليل الأخطاء وتقليل الهدر. ويؤدي ذلك إلى تحسين الكفاءة وتوفير التكاليف، مما يمكّن البنوك من تقديم أسعار وخدمات تنافسية.

إدارة المخاطر: يتعرض القطاع المصرفي لمخاطر مختلفة، بما في ذلك المخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية ومخاطر الامتثال. وتساعد إدارة الجودة في تحديد هذه المخاطر وتقييمها والتخفيف منها، مما يؤدي إلى حماية أصول البنك وقيمة المساهمين.

الابتكار والتحسين: التحسين المستمر هو مبدأ أساسي لإدارة الجودة. ومن خلال تعزيز ثقافة الابتكار، يمكن للبنوك التكيف مع ظروف السوق المتغيرة واحتياجات العملاء والتقدم التكنولوجي، مما يضمن النجاح على المدى الطويل. (Lebdaoui، 2020).

٤/٢/٢. التحديات في إدارة العمليات المصرفية:

التحول الرقمي: يطرح التحول نحو الخدمات المصرفية الرقمية تحديات في دمج التكنولوجيا مع العمليات المصرفية التقليدية مع الحفاظ على جودة الخدمة العالية ومعايير الأمان.

التغييرات التنظيمية: يخضع القطاع المصرفي لتغييرات تنظيمية متكررة. قد تكون مواكبة هذه التغييرات وتنفيذ التعديلات اللازمة في العمليات أمرًا معقدًا ومستهلكًا للموارد.

أخطار الأمن السيبراني: عندما تتبنى البنوك الخدمات الرقمية، فإنها تصبح أكثر عرضة للتهديدات السيبرانية. يمثل ضمان أمان بيانات العملاء والمعاملات المالية تحديًا كبيرًا.

توقعات العملاء: مع ظهور التكنولوجيا المالية والخدمات المصرفية الرقمية، أصبحت توقعات العملاء بشأن الراحة والسرعة والخدمة الشخصية أعلى من أي وقت مضى. وتتطلب تلبية هذه التوقعات الابتكار والتحسين المستمر.

العولمة والمنافسة: تواجه البنوك منافسة ليس فقط من البنوك التقليدية، ولكن أيضًا من المؤسسات المالية غير المصرفية وشركات التكنولوجيا المالية. يتطلب التنقل في هذا المشهد التنافسي التركيز على الجودة والكفاءة والتميز. (Apătăchioae، 2014).

٥/٢/٢. الأساليب التقليدية لإدارة الجودة في الخدمات المصرفية:

• إدارة الجودة الشاملة (TQM):

إدارة الجودة الشاملة هي نهج شامل يشمل جميع الموظفين في جهود مستمرة لتحسين الجودة ورضا العملاء. ويركز على تحسين العمليات، والاستراتيجيات التي تركز على العملاء، وإشراك الموظفين.

● ستة سيجما:

ستة سيجما هو نهج قائم على البيانات يهدف إلى تقليل العيوب وتحسين جودة العملية. ويستخدم الأساليب الإحصائية لتحديد وإزالة أسباب الأخطاء والاختلاف في العمليات المصرفية.

● سلسلة ISO 9000:

توفر معايير ISO 9000 إطارًا لأنظمة إدارة الجودة. يمكن للبنوك الحصول على الشهادة من خلال إظهار قدرتها على تقديم الخدمات التي تلبى متطلبات العملاء والمتطلبات التنظيمية بشكل مستمر. المقارنة المعيارية:

غالبًا ما تستخدم البنوك المقارنة المرجعية لمقارنة عملياتها مع عمليات المؤسسات الرائدة. ويساعد ذلك في تحديد أفضل الممارسات ومجالات التحسين. (Shabbir، 2016).

● ٣/٢. العلاقة بين ستة سيجما والعمليات المصرفية

● ١/٣/٢. العلاقة بين ستة سيجما والعمليات المصرفية:

في العمليات المصرفية، يمكن أن يؤدي تطبيق ستة سيجما إلى تحسينات كبيرة في عدة مجالات رئيسية:

● كفاءة العمليات:

تساعد أدوات ستة سيجما في تحديد مصادر الهدر في العمليات المصرفية والقضاء عليها، مما يجعلها أكثر كفاءة. يمكن تبسيط العمليات مثل معالجة القروض وفتح الحساب وعمليات خدمة العملاء، مما يقلل الوقت والموارد اللازمة لإكمالها.

● تقليل الأخطاء:

من خلال التركيز على تقليل التباين والعيوب في العمليات، تساعد منهجية ستة سيجما في تقليل الأخطاء في العمليات المصرفية. يمكن أن يشمل ذلك تقليل حدوث المعاملات الفاشلة، أو معلومات الحساب غير الصحيحة، أو الأخطاء في عمليات إنشاء القروض. تساهم معدلات الخطأ المنخفضة في زيادة جودة الخدمات والمنتجات.

● رضا العملاء:

تساهم تحسين كفاءة العملية ودقتها بشكل مباشر في تحسين تجارب العملاء. غالبًا ما تهدف مشاريع ستة سيجما في مجال الخدمات المصرفية إلى تعزيز رضا العملاء عن طريق تقليل أوقات الانتظار وتحسين الاتصال وتقديم الخدمات بشكل أكثر موثوقية.

● إدارة المخاطر:

إن تركيز ستة سيجما على البيانات والتحليل يساعد البنوك على فهم وإدارة المخاطر التشغيلية بشكل أفضل. ومن خلال تحديد نقاط الفشل المحتملة ضمن العمليات، يمكن للبنوك تنفيذ تدابير وقائية للتخفيف من المخاطر المتعلقة بالاحتيال والامتثال وتغيرات السوق.

● خفض التكاليف:

مع تحسين الكفاءة وانخفاض معدلات الخطأ، يمكن للبنوك تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف. يمكن أن ينجم ذلك عن انخفاض تكاليف التشغيل، وانخفاض الحاجة إلى إعادة العمل، وانخفاض التعويضات المدفوعة بسبب فشل الخدمة.

- مشاركة الموظفين:
يتطلب تنفيذ مشاريع ستة سيكما a مشاركة وتدريب الموظفين على مختلف المستويات. يمكن أن تؤدي هذه المشاركة إلى ثقافة التحسين المستمر، حيث يتم تحفيز الموظفين لتحديد المشكلات وحلها، مما يؤدي إلى عملية مصرفية أكثر ديناميكية واستجابة.
- الامتثال التنظيمي:
يمكن لمنهجيات ستة سيكما أن تساعد البنوك في الحفاظ على الامتثال للمتطلبات التنظيمية من خلال ضمان أن العمليات موثقة جيدًا ومتسقة وقابلة للتدقيق. ومن خلال تحديد وتصحيح المشكلات المتعلقة بالامتثال بشكل استباقي، يمكن للبنوك تجنب العقوبات والإضرار بالسمعة.

المحور الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

يحتوي هذا المحور على إجراءات الدراسة العملية إذ يتم عرض الطرق التي تم استخدامها لتنفيذ الدراسة وتوضيح مجتمع الدراسة والأداة التي تم استخدامها وعرض نتائج الدراسة وتحليل النتائج واختبار الفرضيات وتلخيص نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات.

١/٣. منهج الدراسة:

في هذه الدراسة يتم استخدام المنهج الكمي إذ أن هذا المنهج يحقق أهداف الدراسة بأنه يوضح بشكل دقيق وصف للبيانات.

٢/٣. مصادر جمع المعلومات:

١/٢/٣. المصادر الأولية:

للجزء العملي من الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة مختصة في أهداف البحث وتم التأكد من صلاحيتها وصدق الاستبانة.

٢/٢/٣. المصادر الثانوية:

للجزء النظري للدراسة تم الاعتماد على الدراسات السابقة التي ناقشت ستة سيكما.

٣/٣. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في مختلف إدارات بنك الأهلي السعودي.

٤/٣. عينة الدراسة:

الجدول 1 توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس				
النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التردد	
85.4	85.4	85.4	117	ذكر
100.0	14.6	14.6	20	أنثى
	100.0	100.0	137	المجموع

تكونت عينة الدراسة من 137 موظف في بنك الأهلي بنسبة 85.4% من الذكور و14.6% من الإناث. (جدول 1).

الجدول 2 توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

العمر				
النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التردد	
7.3	7.3	7.3	10	أقل من 25 سنة
77.4	70.1	70.1	96	25-35 سنة
96.4	19.0	19.0	26	36-45 سنة
99.3	2.9	2.9	4	46-55 سنة
100.0	.7	.7	1	أكبر من 55 سنة
	100.0	100.0	137	المجموع

كانت أكثر فئة عمرية هي الفئة بين 35-25 سنة بنسبة 70.1%، تلتها الفئة العمرية بين 36-45 سنة بنسبة 19% وكانت أقل الفئات حضوراً هي الفئة العمرية أكبر من 55 بنسبة 0.7% (الجدول 2).

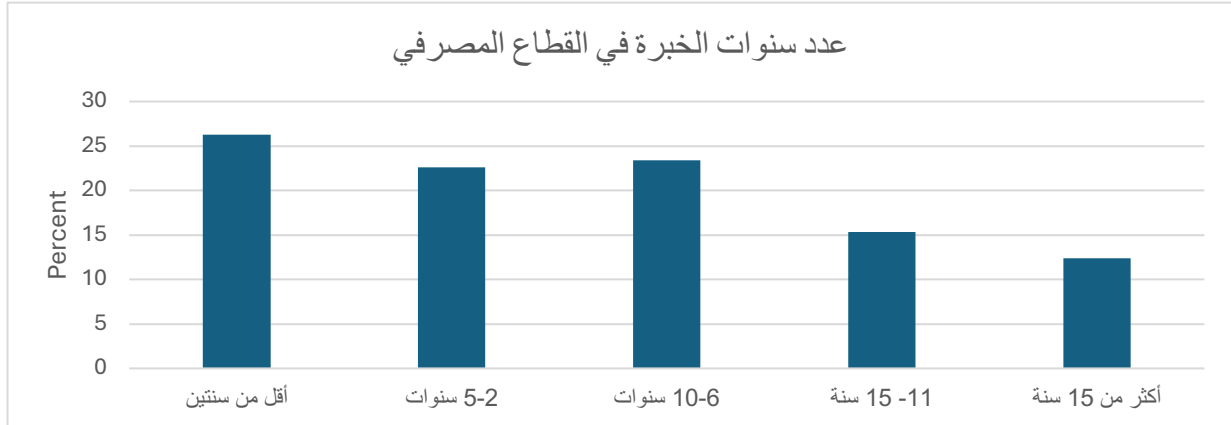
الجدول 3 توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي				
النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التردد	
8.8	8.8	8.8	12	ثانوية عامة أو أقل
26.3	17.5	17.5	24	دبلوم
89.8	63.5	63.5	87	بكالوريوس
100.0	10.2	10.2	14	ماجستير
	100.0	100.0	137	المجموع

كان المستوى التعليمي لعينة الدراسة الأكثر حضوراً هو البكالوريوس بنسبة 63.5% يليه الحاصلين على الدبلوم بنسبة 17.5%، ومن ثم الماجستير بنسبة 10.2% كان الأقل حضوراً الحاصلين على الثانوية العامة بمعدل 8.8%. (الجدول 3).

الجدول 4 توزيع أفراد العينة حسب الخبرة في القطاع المصرفي

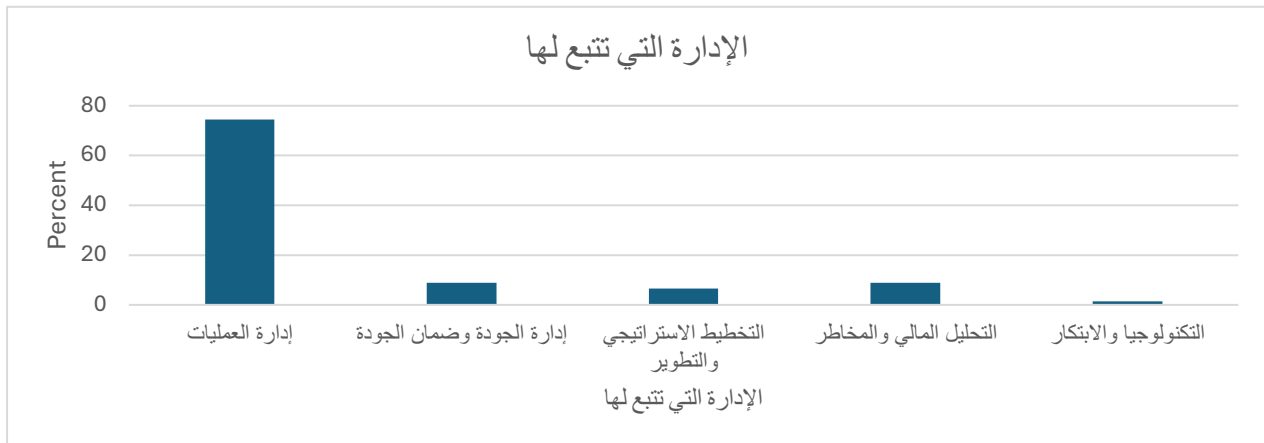
عدد سنوات الخبرة في القطاع المصرفي				
النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التردد	
26.3	26.3	26.3	36	أقل من سنتين
48.9	22.6	22.6	31	2-5 سنوات
72.3	23.4	23.4	32	6-10 سنوات
87.6	15.3	15.3	21	11-15 سنة
100.0	12.4	12.4	17	أكثر من 15 سنة
	100.0	100.0	137	المجموع



الشكل 1 توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة
كان توزيع سنوات الخبرة في القطاع المصرفي لأفراد العينة متقارب كان الأكثر هو أقل من سنتين بنسبة 26.3% تليها سنوات الخبرة من 6-10 سنوات بمعدل 23.4% ومن ثم سنوات الخبرة من 2-5 سنوات بمعدل 22.6%، وسنوات الخبرة من 11-15 سنة بمعدل 15.3% وأخيرا أكثر من 15 سنة بنسبة 12.4%. (جدول 4) (شكل 2).

الجدول 5 توزيع أفراد العينة حسب الإدارة التي يعملون لديها

الإدارة التي تتبع لها				
النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التردد	
74.5	74.5	74.5	102	إدارة العمليات
83.2	8.8	8.8	12	إدارة الجودة وضمان الجودة
89.8	6.6	6.6	9	التخطيط الاستراتيجي والتطوير
98.5	8.8	8.8	12	التحليل المالي والمخاطر
100.0	1.5	1.5	2	التكنولوجيا والابتكار
	100.0	100.0	137	المجموع



الشكل 2 توزيع أفراد العينة حسب الإدارة التي يعملون لديها

تم تقسيم الاستبانة (الملحق أ) إلى قسمين يحتوي القسم الأول على البيانات الديموغرافية لأفراد العينة. واحتوى القسم الثاني على محاور الاستبانة التي تخدم أهداف الدراسة والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة محاور:

- المحور الأول: الجودة التشغيلية لنبك الأهلي
 - المحور الثاني: أثر منهجية ستة سيجما في تحسين الجودة التشغيلية
 - المحور الثالث: تأثير ستة سيجما على رضا العملاء
- ولتأكد من دقة الاستبانة تم العمل بمقياس ليكرت الخماسي للحصول على إجابات الدراسة وتم تقسيم الإجابات كالاتي (أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة). ولاحتماسها في المقياس تم توزيع متوسط الإجابات كالاتي:
- 4.21 إلى 5: أوافق بشدة.
 - 3.41 إلى 4.20: أوافق.
 - 2.61 إلى 3.40: محايد.
 - 1.81 إلى 2.60: لا أوافق.
 - 1 إلى 1.80: لا أوافق بشدة.
- ٦/٣. صدق الاستبانة:

لتأكد من صدق الاستبانة يتم الاعتماد على مختصين في المجال لتحديد إذا ما كانت الاستبانة متناسبة مع أهداف الدراسة تم ارسال الاستبانة لمشرف الدراسة د. سعيد التومي والأخذ بتعديلاته للتحسين من الاستبانة وتقديمها بالصورة النهائية.

٧/٣. ثبات الاستبانة:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لتأكد من صلاحية الاستبانة للتحليل، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لاختبار ثبات الاستبانة (الجدول 6) حصلت الاستبانة على معدل 0.963 مما يدل على قابلية الاستبانة للتحليل وذلك لان أقل درجة مقبولة هي 0.75.

الجدول 6 معامل ألفا كرونباخ للاستبانة

إحصائيات الموثوقية	
عدد العناصر	معامل ألفا كرونباخ
35	.963

٨/٣. إجراءات تطبيق الدراسة:

تم تصميم الاستبانة على نموذج قوئل بعد التأكد من صدق الاستبانة ومن ثم توزيعها على أفراد العينة عبر البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي. تم التوزيع على أفراد العينة من تاريخ 25 مارس إلى 10 أبريل من عام 2024م.

٩/٣. المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل بيانات الاستبانة إذ تم استخدام الإحصائيات الوصفية (المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة المئوية، والتكرارات). للبيانات الديموغرافية ولمحاور الاستبانة. وتم استخدام اختبار Chi-Square Tests و One-Sample T. Test لاختبار فرضيات الدراسة.

المحور الرابع: التحليل الاحصائي ونتائج الدراسة

١/٤. عرض وتحليل البيانات:

١/١/٤. نتائج المحور الأول الجودة التشغيلية لبنك الأهلي:

أولاً: معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول:

الجدول 7 معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول

إحصائيات الموثوقية	
معامل ألفا كرونباخ	عدد العناصر
.928	10

ثانياً: الإحصاء الوصفي للمحور الأول:

سرعة ودقة العمليات المصرفية:

حصل البنك الأهلي على تصنيف عالٍ في إجراء العمليات المصرفية بسرعة (متوسط ≈ 4.56) ودقة (متوسط ≈ 4.54). وكانت الانحرافات المعيارية لهذه التصنيفات منخفضة نسبياً، مما يشير إلى تصور ثابت نسبياً بين المحببين. (جدول 8).

خدمة العملاء ومعالجة الشكاوى:

يعتقد أفراد العينة أنه يتم الاستجابة لشكاوى العملاء بشكل ممتاز (متوسط ≈ 4.39). ومع ذلك، فإن الانحراف المعياري مرتفع نسبياً (≈ 0.84)، مما يشير إلى مزيد من التباين في التصورات مقارنة بالجوانب الأخرى (جدول 8)

الكفاءة التشغيلية والهيكل التكنولوجي:

يتمتع البنك الأهلي على حسب آراء أفراد العينة بنظام فعال لتقليل الأخطاء التشغيلية (المتوسط ≈ 4.37) وبنية تكنولوجية ممتازة (المتوسط ≈ 4.42). وتعتبر الانحرافات معيارية منخفضة نسبياً، مما يشير إلى تصورات متسقة. (جدول 8).

إمكانية الوصول والمرونة:

تم تصنيف إمكانية الوصول إلى المعلومات من قبل أفراد العينة (بمتوسط ≈ 4.33) والمرونة في تقديم الخدمات المصرفية (بمتوسط ≈ 4.39) بشكل إيجابي. ولكن هناك تباين أكبر قليلاً في التصورات لهذه الجوانب، كما يتضح من انحرافات المعيارية. (جدول 8).

القدرة على التكيف مع تغيرات السوق وبرامج التدريب:

ويعتقد أفراد العينة أن البنك الأهلي يستجيب بسرعة لتغيرات السوق (يعني ≈ 4.33). إلا أن الآراء منقسمة أكثر حول مدى فعالية الدورات التدريبية التي يقدمها البنك لتحسين العمليات التشغيلية (متوسط ≈ 4.18)، كما يتضح من ارتفاع الانحراف المعياري والتباين لهذه العبارة. (جدول 8).

الجدول 8 الاحصاء الوصفي للمحور الأول

التباين	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
.410	.64010	4.5620	137	لدى بنك الأهلي سرعة في إجراء العمليات المصرفية.
.427	.65321	4.5401	137	يتم تنفيذ المعاملات المصرفية بمستوى دقة عالي.
.711	.84329	4.3942	137	يتم الاستجابة لشكاوى العملاء بشكل ممتاز.
.704	.83908	4.3650	137	لدى بنك الأهلي نظام فعال في تقليل الأخطاء التشغيلية.
.825	.90837	4.3285	137	يمكن الوصول إلى المعلومات بسهولة
.638	.79851	4.3942	137	يوجد لدى بنك الأهلي مرونة في تقديم الخدمات المصرفية
.555	.74481	4.4234	137	يتمتع بنك الأهلي ببنية تكنولوجية ممتازة
.715	.84533	4.3504	137	يوجد تأثير إيجابي لإجراءات بنك الأهلي التشغيلية على عملي.
.781	.88375	4.3285	137	يستجيب بنك الأهلي للتغيرات السوقية بشكل سريع.
1.062	1.03056	4.1825	137	يقوم بنك الأهلي بدروات ممتاز لتحسين العمليات التشغيلية.

٢/١/٤. نتائج المحور الثاني: أثر منهجية ستة سيجما في تحسين الجودة التشغيلية:

أولاً: معامل ألفا كرونباخ للمحور الثاني:

الجدول 9 معامل ألفا كرونباخ للمحور الثاني

إحصائيات الموثوقية	
معامل ألفا كرونباخ	عدد العناصر
.960	10

ثانياً: الإحصاء الوصفي للمحور الثاني:

التأثير على السرعة والجودة:

يرى أفراد العينة أن معايير ستة سيجما لها تأثير إيجابي على سرعة الإجراءات المصرفية (المتوسط \approx 4.28) وعلى تحسين الجودة التشغيلية (المتوسط \approx 4.29). الانحرافات المعيارية لهذه التصنيفات معتدلة، مما يشير إلى وجود درجة معقولة من الاتفاق بين أفراد العينة. و

الوعي والرضا:

أعرب أفراد العينة عن مستوى معتدل من الوعي بمنهجية ستة سيجما المطبقة في البنك الأهلي (المتوسط \approx 4.21). بالإضافة إلى ذلك، فإنهم يشيرون إلى الرضا عن نتيجة تطبيق ستة سيجما في تقليل الأخطاء (متوسط \approx 4.25). ومع ذلك، تظهر الآراء حول الوعي والرضا تبايناً أعلى قليلاً، كما يتضح من الانحرافات المعيارية (جدول 10).

التأثير على رضا العملاء والتكاليف التشغيلية:

يُنظر إلى ستة سيجما من قبل أفراد العينة على أنها لها تأثير إيجابي على تحسين رضا العملاء (يعني ≈ 4.27) وعلى تقليل التكاليف التشغيلية (يعني ≈ 4.26). الانحرافات المعيارية لهذه العبارات معتدلة، مما يشير إلى تصور ثابت نسبياً بين المشاركين (جدول 10).

فعالية التدريب والمرونة التشغيلية:

قام المشاركون بتقييم فعالية تدريب الموظفين على استخدام ستة سيجما بدرجة أقل قليلاً (متوسط ≈ 4.02)، مع انحراف معياري أعلى، مما يشير إلى آراء أكثر تنوعاً. ومع ذلك، فإنهم يرون أن ستة سيجما لها تأثير إيجابي على المرونة التشغيلية للبنك الأهلي (متوسط ≈ 4.18)، مع مستوى اتفاق معتدل (جدول 10).

تسهيل الابتكار والتحسين المستمر:

يُعتقد أفراد العينة أن ستة سيجما تسهل الابتكار في مجال الخدمات المصرفية (يعني ≈ 4.17) وتساهم في التحسين المستمر في العمليات التشغيلية (يعني ≈ 4.32). تحتوي هذه الاجابات على انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصورات متنسقة نسبياً بين المشاركين. (جدول 10).

الجدول 10 الاحصاء الوصفي للمحور الثاني

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	التباين	
.573	4.2847	137		تأثر ستة سيجما بشكل إيجابي على سرعة الإجراءات المصرفية.
.815	4.2117	137		لدي وعي كافي بمنهجية ستة سيجما المطبقة في بنك الأهلي
.605	4.2920	137		تأثر ستة سيجما بشكل إيجابي على تحسين الجودة التشغيلية.
.747	4.2482	137		أنا راضي عن نتائج تطبيق ستة سيجما في تقليل الأخطاء.
.654	4.2701	137		تأثر ستة سيجما بشكل إيجابي على تحسين رضا العملاء.
.783	4.2628	137		يوجد تأثير إيجابي لستة سيجما على التكاليف التشغيلية.
1.213	4.0219	137		يوجد تدريب فعال للموظفين على استخدام ستة سيجما.
.793	4.1752	137		تأثر ستة سيجما بشكل إيجابي على المرونة التشغيلية بالبنك.
.714	4.1679	137		تسهل ستة سيجما من الابتكار في الخدمات المصرفية.
.617	4.3212	137		هناك تحسين مستمر في العمليات التشغيلية بفضل ستة سيجما.

٣/١/٤. نتائج المحور الثالث: تأثير ستة سيجما على رضا العملاء:

أولاً: معامل ألفا كرونباخ للمحور الثالث:

الجدول 11 معامل ألفا كرونباخ للمحور الثالث

إحصائيات الموثوقية	
عدد العناصر	معامل ألفا كرونباخ
10	.970

ثانياً: الإحصاء الوصفي للمحور الثالث:

جودة الخدمة وتجربة العملاء:

يُنظر إلى تطبيق ستة سيجما على أنه أدى إلى زيادة جودة الخدمة في البنك الأهلي (المتوسط \approx 4.30). وبالمثل، فقد أدى ذلك إلى تحسين تجربة العملاء مع البنك الأهلي (المتوسط \approx 4.28). وتتمتع هذه التصنيفات بانحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى وجود درجة معقولة من الاتفاق بين المستجيبين (جدول 12).

تقليل وقت الانتظار وحل المشكلات:

ويعتقد أن ستة سيجما لها تأثير إيجابي على تقليل وقت انتظار العملاء (المتوسط \approx 4.30) وعلى الوقت اللازم لحل مشاكل العملاء (المتوسط \approx 4.23). الانحرافات المعيارية لهذه العبارات معتدلة، مما يشير إلى تصور ثابت نسبياً بين المجيبين (جدول 12).

الشفافية والابتكار:

يرى المشاركون أن البنك الأهلي أصبح أكثر شفافية مع العملاء بعد تطبيق ستة سيجما (المتوسط \approx 4.32). علاوة على ذلك، يعتقدون أن البنك بدأ في تقديم المزيد من الخدمات المصرفية المبتكرة (متوسط \approx 4.28). تحتوي هذه التصنيفات على انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصورات ثابتة بين المشاركين (جدول 12).

ثقة العملاء وأمنهم:

يرى أفراد العينة أن ستة سيجما ساعدت العملاء على اكتساب ثقة أكبر في البنك الأهلي (متوسط \approx 4.31) وكان لها تأثير إيجابي على شعور العملاء بالأمان في المعاملات المالية (متوسط \approx 4.31). تحتوي هذه التصنيفات على انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصورات متسقة نسبياً بين المشاركين (جدول 12).

تحسن في العلاقة:

كما يرى المشاركون أن معايير ستة سيجما ساهمت في تحسين العلاقة بين البنك والعملاء (متوسط \approx 4.26). يحتوي هذا التصنيف أيضاً على انحراف معياري معتدل، مما يشير إلى وجود درجة معقولة من الاتفاق بين المشاركين (جدول 12).

الجدول 12 الإحصاء الوصفي للمحور الثالث

التباين	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد

.638	.79857	4.2993	137	زاد تطبيق ستة سيجما من جودة الخدمة في البنك الأهلي.
.682	.82573	4.2993	137	أثر تطبيق ستة سيجما على تقليل وقت انتظار العملاء.
.720	.84843	4.2847	137	حسنت ستة سيجما من تجربة العملاء مع بنك الأهلي.
.625	.79060	4.2701	137	سهلت ستة سيجما من قدرة العملاء على التعامل مع البنك الأهلي.
.631	.79460	4.3212	137	أصبح البنك الأهلي يتعامل بشفافية أكبر مع العملاء بعد تطبيق ستة سيجما.
.599	.77393	4.2774	137	بعد تطبيق ستة سيجما أصبح البنك يقدم خدمات مصرفية مبتكرة بشكل أكبر.
.655	.80952	4.3066	137	ساعدت ستة سيجما في أن يكون هناك ثقة أكبر من العملاء بينك الأهلي.
.735	.85743	4.2263	137	أثرت ستة سيجما بشكل إيجابي على الوقت اللازم لحل مشكلات العملاء.
.680	.82489	4.2628	137	ساهمت ستة سيجما في تحسين العلاقة بين البنك والعملاء.
.702	.83799	4.3139	137	أثرت ستة سيجما بشكل إيجابي على إحساس العملاء بالأمان في التعاملات المالية.

٢/٤. اختبار الفرضيات:

١/٢/٤. تحليل البيانات على ضوء الفرضية الأولى:

الفرضية الصفرية (H0): لا يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي.

الفرضية البديلة (H1): يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي.

تم استخدام Chi-Square Tests لتحليل نتائج الفرضية الأولى (جدول 13، 14). وجدت نتائج الاختبار ان الدلالة تساوي (<0.001) مما يعني يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة " يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي".

الجدول 13 Chi-Square Tests

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	792.511 ^a	483	<.001

Likelihood Ratio	374.766	483	1.000
Linear-by-Linear Association	83.294	1	<.001
N of Valid Cases	137		

a. 526 cells (99.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .01.

الجدول 14 Chi-Square Tests Symmetric Measures

Symmetric Measures		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	.783	.054	14.606	<.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.821	.044	16.735	<.001 ^c
N of Valid Cases		137			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

٢/٢/٤. تحليل البيانات على ضوء الفرضية الثانية:

الفرضية الصفرية (H0): لا يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي.

الفرضية البديلة (H1): يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي.

تم استخدام One-Sample T-Test لاختبار الفرضية الثانية (جدول 15، 16). وجدت نتائج الاختبار ان الدلالة تساوي (<0.001) مما يعني يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة " يوجد تأثير ذا دلالة إحصائية لتطبيق منهجية ستة سيجما على مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي".

الجدول 15 One-Sample T-Test

One-Sample Test						
Test Value = 0						
t	df	Sig.	(2-	Mean	95%	Confidence

			tailed)	Difference	Interval of the Difference	
					Lower	Upper
clients	69.188	136	<.001	42.86131	41.6362	44.0864

الجدول 16 One-Sample Effect Sizes

One-Sample Effect Sizes					
		Standardized	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
clients	Cohen's d	7.25095	5.911	5.189	6.631
	Hedges' correction	7.29124	5.878	5.160	6.595

a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

٣/٤. نتائج الدراسة:

١/٣/٤. نتائج الدراسة على ضوء الفرضية الأولى:

وقد قدمت نتائج اختبار الفرضية الأولى قبول الفرضية البديلة التي تفترض أن تطبيق منهجية ستة سيجما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي بشكل كبير. عند فحص الإحصائيات الوصفية المتعلقة بتأثير تطبيق ستة سيجما على جوانب مختلفة من العمليات المصرفية، يصبح من الواضح أن المجهين ينظرون باستمرار إلى التأثيرات الإيجابية. إذ قام أفراد العينة بتقييم تأثير ستة سيجما على سرعة الإجراءات المصرفية بمتوسط درجات حوالي 4.28 من 5، وتأثيرها على تحسين الجودة التشغيلية بمتوسط درجات حوالي 4.29.

أبدى المشاركون رضاهم عن نتيجة تطبيق ستة سيجما في تقليل الأخطاء، بمتوسط تقييم 4.25 من 5. في حين أظهرت الآراء حول الوعي بمنهجية ستة سيجما في البنك الأهلي تبايناً أعلى قليلاً، بمتوسط درجات حوالي 4.21، كان الاتجاه العام يميل نحو التصورات الإيجابية.

كما يعتقد المشاركون أن ستة سيجما أثرت بشكل إيجابي على رضا العملاء بمتوسط ≈ 4.27 والتكاليف التشغيلية بمتوسط ≈ 4.26 . كانت لهذه التصنيفات أيضاً انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصور مستقر نسبياً بين المشاركين فيما يتعلق بمكاسب الكفاءة المرتبطة بتطبيق ستة سيجما.

على الرغم من النتائج قليلة نسبياً لفعالية تدريب الموظفين على استخدام معايير ستة سيجما بمتوسط ≈ 4.02 ، إلا أن أفراد العينة ما زالوا يعترفون بالتأثير الإيجابي لسته سيجما على المرونة التشغيلية للبنك الأهلي، بمتوسط درجات يبلغ حوالي 4.18.

أقر المشاركون بدور ستة سيجما في تسهيل الابتكار في مجال الخدمات المصرفية بمتوسط ≈ 4.17 والمساهمة في التحسين المستمر في العمليات التشغيلية بمتوسط ≈ 4.32 ، مع انحرافات معيارية معتدلة تشير إلى تصورات متسقة نسبياً.

تؤكد نتائج الفرضية الأولى أن تطبيق منهجية ستة سيجما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية للبنك الأهلي بشكل كبير، كما يتضح من تصورات المشاركين حول تعزيز السرعة والجودة ورضا العملاء وفعالية التكلفة والمرونة التي تعزى إلى ممارسات ستة سيجما.

٢/٣/٤. نتائج الدراسة على ضوء الفرضية الثانية:

إن نتائج اختبار الفرضية الثانية تدعم الفرضية البديلة التي تفترض أن تطبيق منهجية ستة سيجما يعزز بشكل كبير مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي.

ومن خلال تحليل الإحصائيات الوصفية المتعلقة بتأثير تطبيق ستة سيجما على الجوانب المختلفة لتجربة العملاء في البنك الأهلي، فمن الواضح أن أفراد العينة يرون باستمرار آثاراً إيجابية. يُنظر إلى تطبيق ستة سيجما على أنه أدى إلى زيادة كبيرة في جودة الخدمة في البنك الأهلي بمتوسط ≈ 4.30 ، مع انحراف معياري معتدل وبالمثل، أبلغ أفراد العينة عن تحسن في تجربة العملاء مع البنك الأهلي بمتوسط ≈ 4.28 ، مع انحراف معياري معتدل يشير إلى تصور مستقر نسبياً بين المشاركين.

يعتقد أفراد العينة أن ستة سيجما لها تأثير إيجابي على تقليل وقت انتظار العملاء بمتوسط ≈ 4.30 وعلى الوقت اللازم لحل مشاكل العملاء بمتوسط ≈ 4.23 . تحتوي هذه التصنيفات على انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصور ثابت نسبياً بين المشاركين فيما يتعلق بمكاسب الكفاءة المنسوبة إلى ممارسات Six Sigma.

يرى أفراد العينة أن البنك الأهلي أصبح أكثر شفافية مع العملاء بعد تطبيق ستة سيجما بمتوسط ≈ 4.32 . بالإضافة إلى ذلك، يعتقدون أن البنك بدأ في تقديم المزيد من الخدمات المصرفية المبتكرة بمتوسط ≈ 4.28 .

أعرب أفراد العينة عن اعتقاد قوي بأن معايير ستة سيجما ساعدت العملاء على اكتساب ثقة أكبر في البنك الأهلي بمتوسط ≈ 4.31 وأثرت بشكل إيجابي على شعور العملاء بالأمان في المعاملات المالية بمتوسط ≈ 4.31 . تحتوي هذه التصنيفات على انحرافات معيارية معتدلة، مما يشير إلى تصورات متسقة نسبياً بين المشاركين.

كما يعتقد أفراد العينة أن معايير ستة سيجما قد ساهمت في تحسين العلاقة بين البنك والعملاء بمتوسط ≈ 4.26). يحتوي هذا التصنيف على انحراف معياري معتدل، مما يشير إلى وجود درجة معقولة من الاتفاق بين المشاركين فيما يتعلق بتعزيز العلاقات مع العملاء بسبب ممارسات ستة سيجما. توفر نتائج الفرضية الثانية دعماً قوياً للفرضية البديلة، مما يدل على أن تطبيق منهجية ستة سيجما يعزز بشكل كبير مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي. ويتجلى ذلك من خلال تصورات المشاركين

حول تحسين جودة الخدمة، وتقليل أوقات الانتظار، وتعزيز الشفافية والابتكار، وزيادة ثقة العملاء وأمنهم، وتعزيز العلاقات بين البنك وعملائه.

المحور الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

١/٥. ملخص نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فاعلية تطبيق ستة سيجما في تعزيز الكفاءة التشغيلية ومستويات رضا العملاء في البنك الأهلي بالمملكة العربية السعودية.

ومن خلال التحليل الشامل لبيانات المسح واختبار الفرضيات، وجدت الدراسة أن تطبيق معايير ستة سيجما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية في البنك الأهلي بشكل كبير. وقد لاحظ المشاركون باستمرار التأثيرات الإيجابية، بما في ذلك التحسينات الملحوظة في سرعة الإجراءات المصرفية، والجودة التشغيلية، والحد من الأخطاء، والمرونة.

وبالمثل، كشفت الدراسة عن أن تطبيق منهجية ستة سيجما يعزز بشكل كبير مستويات رضا العملاء في البنك الأهلي. وأفاد المشاركون عن زيادة جودة الخدمة، وتقليل أوقات الانتظار، وتعزيز الشفافية والابتكار، وتحسين ثقة العملاء وأمنهم، وتعزيز العلاقات بين البنك وعملائه نتيجة لتطبيق معايير ستة سيجما.

تلخص نتائج الدراسة التأثيرات التحويلية لـ ستة سيجما على العمليات المصرفية وتجارب العملاء في البنك الأهلي في المملكة العربية السعودية. ومن خلال تبني مبادئ وممارسات ستة سيجما، تمكن البنك من تبسيط العمليات وتحسين جودة الخدمة وإقامة علاقات أقوى مع عملائه. وتؤكد هذه النتائج على أهمية مبادرات التحسين المستمر، مثل ستة سيجما، في القطاع المصرفي لتعزيز الكفاءة والابتكار ورضا العملاء.

٢/٥. توصيات الدراسة:

توصي الدراسة بالآتي

1. الاستثمار في التدريب: نظراً للتقييم المعتدل لفعالية تدريب الموظفين على استخدام معايير ستة سيجما، يوصى بأن يستثمر البنك الأهلي في برامج تدريب شاملة لضمان إتقان الموظفين لمنهجيات ومبادئ ستة سيجما.
2. التحسين المستمر: أبرزت الدراسة دور ستة سيجما في تسهيل التحسين المستمر في العمليات التشغيلية. يجب على البنك الأهلي إنشاء آليات للرصد المستمر والتقييم والتحسين لمبادرات ستة سيجما للحفاظ على التحسينات مع مرور الوقت.
3. مبادرات الابتكار: الاستفادة من معايير ستة سيجما لدفع الابتكار في الخدمات المصرفية يمكن أن تزيد من تعزيز تجربة العملاء. وتحافظ على القدرة التنافسية في الصناعة المصرفية الديناميكية.
4. النهج الذي يركز على العملاء: يجب على البنك الأهلي أن يتبنى نهجاً يركز على العملاء في جميع جوانب عملياته، مع التركيز على تلبية توقعات العملاء وتجاوزها.

٣/٥. مقترحات الدراسة:

يقترح الباحث الدراسات التالية:

1. إجراء دراسات طولية لنتبع التأثير طويل المدى لتطبيق ستة سيجما على الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء.
2. إجراء دراسات مقارنة لمقارنة مدى فعالية تطبيق ستة سيجما عبر البنوك المختلفة في المملكة العربية السعودية لتحديد أفضل الممارسات ومجالات التحسين.
3. دراسة تأثير ستة سيجما على رضا الموظفين ومشاركتهم، حيث من المرجح أن يساهم الموظفون الراضون في تحسين تجارب العملاء.
4. دراسة لاستكشاف التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق ستة سيجما في السياق المصرفي السعودي وتحديد الاستراتيجيات للتغلب عليها بشكل فعال.

المراجع:

المراجع الأجنبية:

Adina Apătachioae .(2014) .New challenges in the management of banking risks . .*Procedia Economics and Finance*, 15, 1364-1373 .

Angels, María-Victoria Sánchez-Rebull, and Ana-Beatriz Hernández-Lara Niñerola .(2021) .Six Sigma literature: a bibliometric analysis .*Total Quality Management & Business Excellence*, 32(9-10), 959-980 .

Daniel Barberato, and Moacir Godinho Filho Henrique .(2020) .A systematic literature review of empirical research in Lean and Six Sigma in healthcare .*Total Quality Management & Business Excellence*, 31(3-4), 429-449 .

Diomidis Harry Stamatis .(2019) .*Six Sigma fundamentals: A complete introduction to the system, methods, and tools*. Productivity Press .

Djafar Henni, and Mhamed Benadda. Moham .(2023) Improving banking performance in Saudi banks by using Lean Six Sigma methodology .*Journal of North African Economies*, 19(33), 239-256 .

Douglas C., and William H. Woodall Montgomery .(2008) An overview of six sigma. I .*International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique*, 329-346 .

Haitham M., Mohammad In'airat, and Gouher Ahmed Alzoubi (2022) Investigating the impact of total quality management practices and Six Sigma processes to enhance the quality and reduce the cost of quality: the case of Dubai . .*International Journal of Business Excellence*, 27(1), 94-109 .

Hind, and Youssef Chetioui. Lebdaoui .(2020) .CRM, service quality and organizational performance in the banking industry: a comparative study of conventional and Islamic banks .*International Journal of Bank Marketing*, 38(5), 1081-1106 .

José Ángel, Laura Cabeza-García, Laura Valdunciel, and Marcela Flórez. Miguel-Dávila .(2010) .Operations in banking: The service quality and effects on satisfaction and loyalty . .*The Service Industries Journal*, 30(13), 2163-2182 .

Mahesh S Raisinghani .(2005) .Six Sigma: concepts, tools, and applications .*Industrial management & Data systems*, 105(4), 491-505 .

- Malik Shahzad, A. K. Rehman, and T. Shabbir. Shabbir .(2016) .Combine effect of automated services and traditional services quality on customer satisfaction: Evidence from banking sector of Pakistan . *Int J Econ Manag Sci*, 5(327), 2 .
- Monika, and Beata Mrugalska. Smętkowska .(2018) .Using Six Sigma DMAIC to improve the quality of the production process: a case study .*Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 238, 590-596 .
- Moorad. Choudhry (2018) An introduction to banking: principles, strategy and risk management. John Wiley & Sons.
- Nabil Farhan Hamdan, and Mustafa Waleed Zghair. Al-Khaldi .(2023) . Employing the Six Sigma (SS) methodology to reduce the costs of banking service quality: An applied research in Gulf Commercial Bank . . *Manar Elsharq Journal for Management and Commerce Studies*, 1(4), 11-21 .
- V. Raja, Murugan Pattusamy, Smriti Mohan, and D. Jinil Persis. Sreedharan . (2020)A systematic literature review of Lean Six Sigma in financial services: key finding and analysis *International Journal of Business Excellence*, 21(3), 331-358 .
- Vojislav, Pedja Milosavljevic, and Sasa Randjelovic. Stoiljkovic .(2010) Six sigma concept within banking system .*African Journal of Business Management*, 4(8), 1480 .
- Zhiyi. Zhuo .(2019) .Research on using Six Sigma management to improve bank customer satisfaction .*International Journal of Quality Innovation*, 5(1), 3 .

المراجع العربية:

- أ. عبد الواحد عبد الكريم عبد الواحد الشرعبي و د. سلطان حسن محمد الحالمي. (2023). أثر تطبيق ستة سيجما (Six Sigma) على جودة المراجعة الداخلية في البنوك العاملة في الجمهورية اليمنية دراسة ميدانية. *مجلة القلم للعلوم الإنسانية والتطبيقية (علمية-دورية-محمّمة)*, 10(40), 388-417.
- جعفر عثمان الشري. (2022). أثر تطبيق معايير منهج سيجما ستة في تحسين جودة المراجعة الداخلية في البنوك السودانية: دراسة ميدانية. *Arab Journal of Administrative Sciences*, (3)29.

صفاء عز الدين. ابو خرشيق. (2023). جودة الأداء الأكاديمي لجامعة فلسطين التقنية-خضوري في ضوء منهجية ستة سيجما من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس.. *Hebron University*

.DSpace Repository

محمد, محمد, رفاعي, ممدوح, جمعه, إكرام, ابراهيم, زين العابدين. نبيل. (2023). تأثير تطبيق منهجية ستة سيجما علي سلاسل التوريد لتحسين الأداء البيئي (دراسة ميدانية علي الشركات المنتجة للأدوية بقطاع الأعمال العام). *مجلة علوم البيئة*, 52(8), 105-123.

ناهد حسن عبد الحميد إبراهيم. (2022). أثر أبعاد ستة سيجما على جودة المنتج. *مجلة البحوث التجارية*, 44(1), 434-461.

ياسر صالح محفوظ محمد بخيازي. (2023). أثر استخدام منهج ستة سيجما في تحسين أداء جودة الخدمات المدرسية في معهد الإرشاد الإسلامي بإندونيسيا (أطروحة دكتوراه، الجامعة الإسلامية نيجيري مولانا مالك إبراهيم)..