ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (11)، عدد (01)، 2025، ص: 177-192

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

أثر استخدام منهج ستة سيجما Six Sigma في تحسين جودة الخدمات المصرفية
دراسة حالة زبائن بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة

The impact of using the Six Sigma approach in improving the quality of banking services
A case study of customers of the National Bank of Algeria in Djelfa

صفاي عبد الحي، Abdelhai Seffai [1*]، abdelhai.seffai@univ-tiaret.dz

شريف محمد، Mohamed Cherif [2]، mohamed.cherif@univ-tiaret.dz

[1] طالب دكتوراه، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تيارت، (الجزائر)

[2] أستاذ محاضر أ، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تيارت، (الجزائر)

تاريخ الإرسال: 2024/02/12 **تاريخ القبول:** 2024/05/24 **تاريخ النشر:** 2025/05/28

ملخص

هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى دراسة علاقة والاثر بين ستة سيجما Six Sigma وجودة الخدمات المصرفية، حيث توقف اختيار على عينة من زبائن بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة ، حيث بلغ عددهم 174، حيث تم الاستعانة بالمنهج الوصفي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبيان وتوزيعه وقيام بالتحليل باستخدام برنامج SPSS ولدراسة العلاقة والاثر بين متغيرات الدراسة تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية متمثلة في معامل الارتباط بيرسون و الانحدار، حيث خلصت الدراسة في الأخير على وجود أثر وعلاقة ارتباط طردية و إيجابية بينهما، ويجب على بنك الوطني الجزائري سعي لنشر ثقافة مفهوم منهج ستة سيجما ومبادئه، من خلال تدريب جميع موظفيه.

الكلمات المفتاحية: ستة سيجما؛ جودة؛ خدمات؛ بنك؛ جزائر.

تصنيف JEL: L15 ؛ M1 ؛ C12 ؛ G21

Abstract

This study mainly aimed to study the relationship and impact between Six Sigma and the quality of banking services. The selection was based on a sample of customers of the National Bank of Algeria in the state of Djelfa, where their number reached 174. The descriptive approach was used. To achieve the goal of the study, a questionnaire was designed, distributed, and conducted. By analyzing using the SPSS program, and to study the relationship and impact between the variables of the study, a group of statistical methods were used, represented by the Pearson correlation coefficient and regression. The study concluded in the end that there is an effect and a direct and positive correlation between them, and the National Bank of Algeria must strive to spread the culture of the concept of the six-point approach. Sigma and its principles, through training all its employees.

Keywords: Six sigma; Quality; Services; Bank; Algeria ;

JEL Classification Codes : G21 ; C12 ; M1 ; L15

* البريد الالكتروني للباحث المرسِل: abdelhai.seffai@univ-tiaret.dz

I. مقدمة:

تحسين جودة الخدمات المصرفية يعتبر أمرًا حيويًا للبنوك والمؤسسات المالية، حيث أن الجودة العالية تعتبر عاملًا رئيسيًا في جذب والحفاظ على العملاء. منهج ستة سيجما (Six Sigma) هو منهج يهدف إلى تحسين جودة العمليات والخدمات من خلال تقليل الأخطاء والعيوب إلى مستوى يقل عن 3.4 عيب في المليون فرصة، حيث تطبيق منهج ستة سيجما في قطاع الخدمات المصرفية يمكن أن يحقق تحسينًا كبيرًا في الجودة والكفاءة. فهو يساعد على تحليل العمليات المصرفية وتحديد العوامل التي تؤدي إلى الأخطاء والتأخير، ومن ثم تطبيق الحلول الفعالة لتحسين الأداء، وباستخدام منهج ستة سيجما، يمكن للبنوك تحسين عملياتها الداخلية مثل معالجة الطلبات، وإصدار القروض، وإدارة الحسابات، وكذلك تحسين تجربة العملاء في مختلف نقاط الاتصال مع البنك مثل الفروع والمراكز الاتصال، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لمنهج ستة سيجما أن يساهم في تحسين إدارة المخاطر المصرفية وتقليل الفاقد في العمليات، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف، باختصار تطبيق منهج ستة سيجما في قطاع الخدمات المصرفية يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة، وبالتالي تعزيز رضا العملاء وزيادة تنافسية البنك في السوق.

وانطلاقا مما سبق نطرح **الإشكالية** التالي:

هل يوجد أثر لتطبيق منهج ستة سيجما Six Sigma في تحسين جودة الخدمات المصرفية دراسة حالة زبائن بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة؟

أسئلة فرعية:

1. هل توجد علاقة لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية؟
2. هل يوجد أثر لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية؟

فرضيات:

1. يوجد علاقة ذات دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية؛
2. يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية.

اهداف:

1. التعرف على المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من ستة سيجما Six Sigma وجودة الخدمات المصرفية؛
2. تحليل أثر بين كل من ستة سيجما Six Sigma وجودة الخدمات المصرفية.

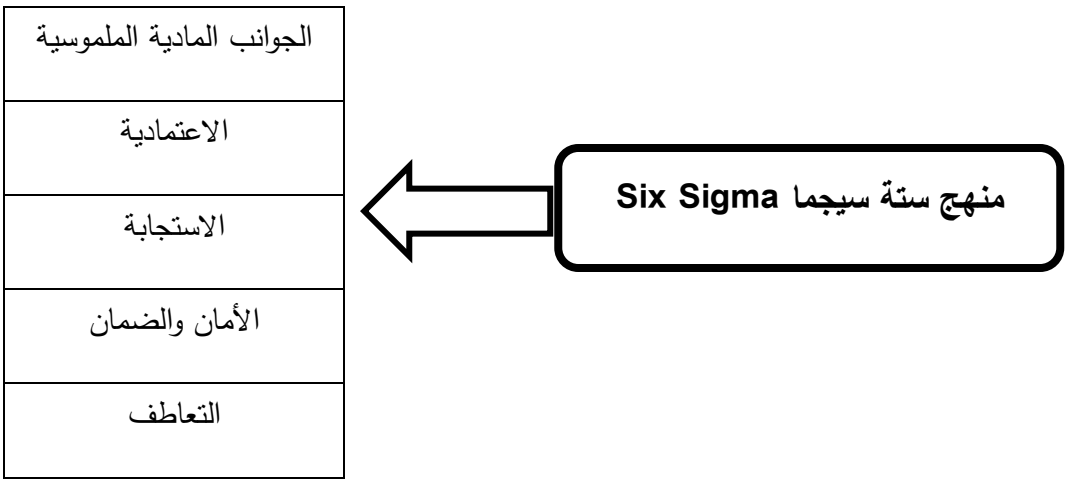
منهج المستعمل:

تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، حيث تم الاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تم استعراض الكتب والدوريات العلمية للحصول على الإطار النظري، أما في الدراسة التطبيقية، تم جمع البيانات من خلال استبانة وتم تحليلها باستخدام برنامج (SPSS).

نموذج الدراسة: يوضح نموذج الدراسة العلاقات الواردة بين المتغيرات الرئيسية فيه، وهي:

حيث المتغير المستقل ممثل في منهج ستة سيجما، والمتغير التابع ممثل في أبعاد جودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف)

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين

II.الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.الإطار النظري

أ. تعريف ونشأة مفهوم منهج ستة سيجما:

Six Sigmaهي منهجية لإدارة الجودة تهدف إلى تقليل الأخطاء وتحسين الجودة في العمليات التجارية. تم تطويره بواسطة شركة موتورولا في الثمانينات ويستخدم لتعزيز رضا العملاء وخفض التكاليف وزيادة الأرباح. تعتمد المنهجية على التحليل الإحصائي وتسعى إلى دفع فشل الإنتاج إلى ستة انحرافات معيارية عن المتوسط، وهو ما يترجم إلى 3.4 عيوب لكل مليون منتج. (Bertolaccini et al., 2015) ويرمز لها بـ 6σ

يتضمن منهج Six Sigma منهجيتين رئيسيتين، DMAIC وDMADV، وهما اختصاران للمراحل الخمس: التعريف، والقياس، والتحليل، والتحسين، والتحكم، والتصميم، والقياس، والتحليل، والتصميم، والتحقق من الصحة. يتم استخدام DMAICلتحسين العمليات الحالية، بينما يتم استخدام DMADV لإنشاء عمليات جديدة أو إعادة تصميم العمليات الحالية التي لا تلبي شروط العميل.

ويعزى نجاح ستة سيجما إلى قدرتها على إحداث تحسينات كبيرة في الجودة والكفاءة عبر مختلف الصناعات، وقد أثبتت فعاليتها في تحسين الجودة وتحقيق وفورات كبيرة في التكاليف. هذه المنهجية معترف بها على نطاق واسع وتستخدمها الشركات على مستوى العالم، بما في ذلك جنرال إلكتريك وتويوتا وأمازون، في قطاعات مثل التصنيع والرعاية الصحية والتمويل وصناعات الخدمات).(Kumar, 2023)

وتم تطوير ستة سيجما من قبل شركة موتورولا عام 1986 وتهدف إلى تحسين الجودة من خلال تحديد أسباب الأخطاء وتصحيحها (1). يحاول منهج Six Sigma دفع فشل الإنتاج إلى ستة انحرافات معيارية (سيجما) عن المتوسط أو 3.4

عيوب لكل 1,000,000 منتج. ويعكس مصطلح ستة سيجما الهدف الإحصائي لهذا النهج، وهو السعي لتحقيق عدد لا يذكر من العيوب، وهو ما يتوافق مع الاحتمال المرتبط بقيمة ستة سيجما المصححة للمنحنى الطبيعي. من خلال تطبيق المنحنى الطبيعي، تحاول Six Sigma إبعاد العيوب ومشاكل الجودة إلى ذيل التوزيع، مما يجعل مثل هذه المشكلات استثناءات نادرة حرفيًا في عملية تعمل تقريبًا بدون عيوب. إن مستوى أداء Six Sigma غير ممكن في الأنظمة البيولوجية، ولكن منهجيته قابلة للتطبيق على الإجراءات المتكررة. يمكن إرجاع جذور Six Sigma كمعيار للقياس إلى كارل فريدريك غاوس [1777–1855]، الذي قدم مفهوم المنحنى الطبيعي. يمكن إرجاع ستة سيجما كمعيار قياس في تنوع المنتج إلى عام 1920 عندما أظهر والتر شوارت أن ثلاثة سيجما من المتوسط هي النقطة التي تتطلب فيها العملية تصحيحًا. لقد اكتسبت منهجية Six Sigma شعبية واسعة لأنها أثبتت نجاحها ليس فقط في تحسين الجودة ولكن أيضًا في تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف إلى جانب تلك التحسينات. كما ذكرنا سابقًا، لتحقيق هدف Six Sigma، يجب ألا تنتج العملية أكثر من 3.4 عيوب لكل مليون فرصة لإنتاج مثل هذه العيوب، حيث يتم تعريف الخلل على أنه أي نوع من النتائج غير المقبولة التي تنتجها العملية الخاضعة للتدقيق لاحظ أن يتوافق معيار 3.4 عيوب لكل مليون. (Mason et al., 2015)

ب.أهداف ستة سيجما:

تركز أهداف منهجية Six Sigma، كما تمت مناقشتها في المقالات العلمية، بشكل أساسي على تقليل الأخطاء وتحسين الجودة وزيادة الكفاءة في العمليات المختلفة: (Schweikhart & Dembe, 2009) (Ilin & Bohlen, 2023)

- **تقليل الأخطاء:** الهدف الأساسي لـ Six Sigma هو إزالة العيوب في التصنيع والعمليات الأخرى. يتم تحقيق ذلك من خلال دفع حالات فشل الإنتاج إلى ستة انحرافات معيارية عن المتوسط، وهو ما يعادل حوالي 3.4 عيوب لكل مليون فرصة.

- **تحسين الجودة:** يهدف نظام Six Sigma إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال جعل العمليات أكثر اتساقًا ودقة من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية. تحدد المنهجية معدل الخلل شبه المثالي كهدف لتحسين الجودة.

- **تعزيز الكفاءة:** مثلLean ، تعد Six Sigma بمثابة استراتيجية لإدارة الأعمال تسعى إلى تبسيط العمليات وتقليل الهدر، مع التركيز على جعل العمليات أكثر كفاءة. ويرتبط بالمقاييس المالية لتقييم القيمة ويتطلب مشاركة الإدارة العليا في جميع المبادرات.

- **التدريب والاعتماد:** يتضمن نظام Six Sigma التدريب وإصدار الشهادات لمتخصصي العمليات، المعروفين باسم "الأحزمة"، الذين يوجهون جهود التحسين داخل المؤسسات. هناك مستويات مختلفة من التدريب، بدءًا من الأحزمة البيضاء مع الفهم الأساسي وحتى إتقان الأحزمة السوداء الذين أشرفوا على مشاريع متعددة.

- **إدارة المشروع:** يتطلب التنفيذ الناجح لـ Six Sigma تخطيطًا شاملاً وتدريبًا وأموالًا ووقتًا. تتضمن المشاريع عادةً نتائج محددة وجدولًا زمنيًا وخطة لمعالجة مشكلات التنفيذ المحتملة. تتضمن مرحلة التحكم في مشروع Six Sigma مراقبة كيفية تأثير الحل على الفرق المهنية وعلى الزبائن.

ت.تعريف جودة الخدمات المصرفية:

ويعني مجموعة من السلوكيات والسمات والإجراءات المستخدمة لتحقيق وإرضاء متطلبات العملاء وأهدافهم وأولوياتهم وتفضيلاتهم. أنشأت نموذج "SERVQUAL " الذي يعتمد على توقعات العملاء وانطباعاتهم عن أداء الخدمة الفعلي. الهدف الرئيسي لنموذج "SERVQUAL " هو اكتشاف الثغرات التي تؤثر على تصورات المستهلكين لجودة الخدمة. ونتيجة لذلك فإن هذا النموذج يهدف إلى سعادة وولاء العملاء والذي يعتبر حجر الزاوية في قياس جودة الخدمة من حيث الأداء الفعلي في تلبية احتياجاتهم ومع ذلك يمكن استخدام الجوانب التالية لجودة الخدمات المصرفية لتقييم جودة الخدمة المقدمة للعملاء بالإضافة إلى مستوى القيمة الحقيقية المكتسبة من هذا المنتج أو الخدمة: التعاطف والملموسية والاعتمادية والاستجابة والضمان. (BOUSSALEM, 2022)

SERVQUAL والذي يعتبر الأكثر أهمية بين جميع النماذج. لقد حققت جودة الخدمة شهرة كبيرة وتطبيقًا واسعًا في العقود الأخيرة، وتعتبر أداة رئيسية في أدبيات الخدمة لتقييم الجودة. ومن أجل تحسين الجودة، يحتاج مقدمو الخدمة إلى تحديد المحددات الرئيسية لجودة الخدمة. تتضمن جودة الخدمة خمسة أبعاد (ALKHATIB & et al, 2022)

لقد تم استخدام مقياس جودة الخدمة على نطاق واسع من قبل كل من المديرين والأكاديميين. وتعود شعبية جودة الخدمة إلى عدد من المزايا التي تم الاعتراف بها (BOUKETIR & HASSANI, 2017)

- يتم قبوله كمعيار لتقييم الأبعاد المختلفة لجودة الخدمة؛
- وقد ثبت أنه صالح لعدد من حالات الخدمة؛
- لقد ثبت أنه موثوق، مما يعني أن القراء المختلفين يفسرون الأسئلة بشكل مماثل؛
- الأداة بخيلة من حيث أنها تحتوي على عدد محدود من العناصر. وهذا يعني أنه يمكن للعملاء والموظفين ملؤها بسرعة؛
- لديها إجراء تحليل موحد للمساعدة في تفسير النتيجة.

ث.ابعاد جودة الخدمات المصرفية:

تقسم أبعاد جودة الخدمات لـ 05 أبعاد هي كالتالي (Gourida, 2022)

الاعتمادية (الموثوقية): تم تصنيف الموثوقية باعتبارها البعد الأول لخدمة جودة الخدمة نموذج الجودة. صنفت الموثوقية في المرتبة الأولى في أبعاد نموذج جودة الخدمة. ويشير إلى القدرة على أداء الموعود الخدمة بشكل موثوق ودقيق.

الاستجابة: استعداد موظفي البنك لمساعدة العملاء والاستعداد للاستجابة لهم طلبات العملاء مما يجعل العملاء يشعرون بالأمان والأمان في معاملاتهم والعطاء الاهتمام والاهتمام الفردي بعملاء البنوك من خلال تحقيق أفضل مصالح العملاء القلب الخ

الضمان: وهو عامل مهم في التعامل من خلال عملية صراف البنك بدونها ارتكاب أي خطأ. المجاملة مهمة لموظفي البنك ليكون لديهم سلوك لطيف وأن يظهروا الأدب باستمرار عند الإجابة على الأسئلة المختلفة الخاصة بهم عملاء.

التعاطف: يحتاج العملاء إلى الشعور بأن الأولوية لهم من قبل المنظمة المقدمة خدمات. التعاطف يعني الرعاية والاهتمام الشخصي وتقديم الخدمات لهم العملاء جوهر التعاطف هو نقل الشعور بأن العميل فريد ومميز.

الجوانب المادية الملموسية: في القطاع المصرفي تشمل المحيط الظروف مثل درجة الحرارة والتهوية والضوضاء والرائحة السائدة في البنك المباني، ومدى التصميم المادي للمعدات والمفروشات الأخرى مريحة للعملاء للتفاعل مع موظفي البنك.

ج.الدراسات السابقة:

تهدف دراسة (Hsieh et al., 2012) على تطوير إطار عمل للتنفيذ الفعال لمشاريع خدمة Six Sigma. يتكون الإطار من أربع مراحل: التحديد الأولي للمشروع، والذي ينشر المشاريع المرشحة وفقًا للأهداف الاستراتيجية للشركة، وتقييم قيمة المشروع، والذي يقيم قيمة المشروع على أساس العائد المالي والتكلفة وتأثيرها على سلوك الموظف، وتقييم مدى تعقيد المشروع، الذي يدرس النطاق وتوافر البيانات والمخاطر المرتبطة بالمشروع، وتحديد أولويات المشروع، والذي يحدد مشاريع Six Sigma ويصنفها إلى فئتي الحزام الأسود والحزام الأخضر. تمت مناقشة حالتين في الخدمات المصرفية والرعاية الصحية لتوضيح الإطار المقترح، وفي وأخير خلصت الدراسة الى أن إنفاذ القوانين واللوائح الحكومية يلعب دورًا حاسمًا في الحالات التي أظهرتها هذه الدراسة، والتي تستحق المزيد من البحث عبر الحدود الوطنية حول إمكانية تعميم النتائج.

أشارت دراسة (Pavel & Sârbu, 2014) إن القدرة التنافسية والابتكار والأداء هي الكلمات الرئيسية التي تحدد أهداف بيئة الأعمال الحالية بشكل أفضل. في ظل ظروف معينة تصبح مفاهيم مثل الجودة والتحسين المستمر جهات فاعلة مهمة في تحقيق هذه الأهداف. بشكل عام، يلعب التعليم العالي أدوارًا مختلفة مثل: تدريب الطلاب وإعدادهم للبيئة الاقتصادية من خلال إشراكهم في عمليات التدريس والتعلم والبحث وتقديم مثال لنظام تلبي نتائجه الأهداف التنظيمية من خلال تنفيذ ستة سيجما. وتركز الورقة على كيفية تطبيق 6 سيجما على التعليم العالي وعلى دمج 6 سيجما مع أحد أنظمة إدارة الجودة وهو نموذج ISO 9000 للتطوير والتحسين المستمر للجامعات. يلعب النهج التآزري الذي تم إنشاؤه

من خلال تحليل فوائد Six Sigma و ISO 9000 واستخدامها في الوقت نفسه دورًا مهمًا في تطوير ونجاح مؤسسة التعليم العالي.

اشارت دراسة (Niñerola et al., 2020) أن استخدام ستة سيجما على نطاق واسع في قطاع الرعاية الصحية كأداة إدارية لتحسين جودة رعاية الصحية. حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد فرص تنفيذها من خلال تحليل الأدبيات. تم إجراء مراجعة للأدبيات منذ ظهور أول منشور لـ Six Sigma في هذا القطاع حتى عام 2017، أي 20 عامًا إجمالاً. ولتحقيق هذه الغاية، تم استخدام ثلاث قواعد بيانات: MEDLINE، و Web of Science (Core Collection)، و Scopus وفقًا للمقالات الـ 196 المجموعة، فقد وجد أن: منشورات Six Sigma في قطاع الرعاية الصحية تم تنفيذها في الغالب في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد استخدمت العديد من التخصصات والخدمات هذه الأداة، من بينها، يمكننا التركيز على غرفة العمليات وخدمة الأشعة كانت دراسة الحالة هي المنهجية الأكثر استخدامًا، وتركزت الأهداف بشكل أساسي على تحقيق تقليل الوقت والتكاليف والأخطاء، لتحسين الجودة ورضا المرضى. تسعى هذه المراجعة إلى خدمة المتخصصين في الرعاية الصحية لمعرفة الفوائد التي يمكن أن تولدها معايير Six Sigma في العمليات التي تتم في مركز صحي أو مستشفى أو مؤسسات أخرى في هذا القطاع.

2.دراسة تطبيقية:

تعتبر منهجية الدارسة واجراءاتها محور رئيسي يتم من خلاله انجاز الجانب التطبيقي من الدارسة، عن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل للنتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات المتعلقة بموضوع الدارسة.

أ. أدوات الدراسة وعينة الدراسة:

- ✓ **أداة الدراسة:** لدراسة **أثر تطبيق منهج ستة سيجما Six Sigma في تحسين جودة الخدمات المصرفية في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة**، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، حيث تم الاعتماد على الاستبيان، ومعالجة معطياته باستخدام برنامج SPSS V26، وقد تم تصميم الاستبيان على النحو التالي:
  - المحور الأول: المتغيرات الديمغرافية؛
  - المحور الثاني: منهج ستة سيجما؛
  - المحور الثالث: جودة الخدمات المصرفية.
- ✓ **عينة الدراسة:** تم اجراء دراسة على عينة عشوائية بلغت 174 من زبائن بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة.

الجدول رقم (01): الخصائص الشخصية لأفراد العينة

الجنس	ذكر	93
	أنثى	81
	المجموع	174
المستوى التعليمي	بكالوريا	38
	ليسانس	86
	ماستر	34
	أخرى	16
	المجموع	174

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

من خلال الجدول رقم (01) يتبين لنا أن عدد الذكور بلغ 93 أما عدد الاناث بلغ 81، أما بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي تم تسجيل 38 فرد متحصل على بكالوريا، و86 فرد متحصل على ليسانس، 34 فرد متحصل على ماستر، أما بالنسبة للمتحصلين على شهادات أخرى تم تسجيل 16 فرد.

ب.ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات الدراسة استقرار النتائج إذا طبقت أكثر من مرة في ظروف مماثلة، وحسب معامل الاتساق الداخلي كرو نباخ ألفا كما هو مبين في الجدول الموالي، يدل على ارتفاع قيم ألفا كرو نباخ عند مستويات مقبولة.

الجدول رقم (02): معامل الثبات ألفا كرو نباخ

المحاور	عدد فقرات الاستبيان	معامل الثبات Alpha de Cronbach
منهج ستة سيجما	06	0,844
جودة الخدمات المصرفية	15	0,92
الدرجة الكلية	**21**	**0,939**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

من خلال النتائج الموضحة في الجدول، يتضح وجود ثبات داخلي بين متغيرات الدراسة حيث بلغت نسبة ألفا كرو نباخ **93,90%** وهي تفوق 60% النسبة المرجعية (جودة، 2008) ما يبين أن هناك اتساق في الأسئلة الموضوعة لدراسة المتغيرات، ومنه يمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

ت.نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

✓ **المتغير المستقل منهج ستة سيجما**

يتناول هذا المحور عرض وتحليل البيانات التي أظهرها استبيان البحث، من خلال تحليل أجوبة أفراد العينة بالاستعانة بكل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الجدول رقم (03): نتائج استجابات أفراد العينة المتعلقة بمحور منهج ستة سيجما

منهج ستة سيجما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
يقوم البنك بمراقبة وقياس أداء مختلف العمليات والأنشطة باستمرار	2,33	1,005	02
يعمل البنك في شكل تعاوني لتحقيق أفضل أداء	1,94	1,004	06
يتخذ البنك قراراته المختلفة بعد جمع وتحليل البيانات الضرورية لذلك	2,01	0,95	05
يضع البنك استراتيجية لبناء فرق عمل ذات رؤية مشتركة	2,3	1,16	04
يسعى البنك إلى الفهم التام الاحتياجات ومتطلبات الزبائن	2,32	1,07	03
يستخدم البنك الأدوات الإحصائية أو غير الاحصائية لاتخاذ بعض القرارات	2,47	1,1	01

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يظهر من خلال جدول السابق أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات منهج ستة سيجما تتراوح بين 1,94 و 2,47، كان أعلاها للفقرة " **يستخدم البنك الأدوات الإحصائية أو غير الاحصائية لاتخاذ بعض القرارات** " ، وهذا يفسر على اتجاه العام للأفراد المستجوبين على هذا الاستبيان يوافقون إلى حد كبير على عبارات المطروحة في الاستبيان، بالإضافة إلى أن تم تسجيل انحراف معياري منخفض لم يتجاوز 1,16 وهذا يدل على أن إجابات الأفراد لم تسجل تشتت كبير عن المتوسط.

✓ **المتغير التابع جودة الخدمات المصرفية:**

الجدول رقم (04): نتائج استجابات أفراد العينة المتعلقة بجودة الخدمات المصرفية

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
الجوانب المادية الملموسية			
يتوفر البنك على تجهيزات حديثة والتقنيات المناسبة.	2,26	1,272	03
تتوافر المواصلات ومواقف السيارات بسهولة بجوار البنك.	2,33	1,114	02
تتوافر المطاعم والأماكن التجارية والمكتبات المناسبة بالقرب من البنك	2,36	1,207	01
الاعتمادية			
يسعى البنك لتقديم خدمات تراعي فيها الدقة وعدم ارتكاب أخطاء	2,48	1,046	02
يتوفر البنك على عدد الكافي من ومتخصصين في مجالاتهم.	2,64	1,112	01
يسعى عمال البنك لتذليل الصعاب التي تواجه الطلبة في مسارهم الدراسي.	2,21	1,115	03
الاستجابة			
الاستجابة الفورية لمشاكل الزبائن.	2,25	1,114	03
تسعى إدارة البنك لتسهيل الإجراءات الإدارية قدر الإمكان.	2,61	1,171	02
يسعى الموظفون لتأقلم والتكيف السريع مع الظروف المحيطة بيهم.	2,95	1,262	01
الأمان والضمان			
تشعر بالأمان عند وجودك في البنك.	2,75	1,296	03
يتعامل موظفي البنك بسرية تامة مع بيانات الزبائن	2,86	1,316	01
يبرز الموظفون لدى البنك سلوكيات تشعر الزبائن بالأمان.	2,83	1,251	02
التعاطف			
تحرص إدارة البنك على التعاطف عند حصول مشاكل للزبائن.	2,84	1,196	01
يظهر الموظفون لدى الجامعة الود للزبائن.	2,75	1,125	02
الروح المرحة والصداقة تظهر واضحة في التعامل داخل البنك.	2,6	1,142	03

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يظهر من خلال جدول السابق أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات متغير جودة الخدمات المصرفية تتراوح بين 2,21 و2,95، كان أعلاها للفقرة " **يسعى الموظفون لتأقلم والتكيف السريع مع الظروف المحيطة بيهم** " ضمن بعد الوصول إلى الخدمات المالية، وهذا يفسر على اتجاه العام للأفراد المستجوبين على هذا الاستبيان

يوافقون إلى حد كبير على عبارات المطروحة في الاستبيان، بالإضافة إلى أن تم تسجيل انحراف معياري منخفض لم يتجاوز 1,316 .وهذا يدل على أن إجابات الأفراد لم تسجل تشتت كبير عن المتوسط.

ث.اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها:

✓ **الفرضية الرئيسية الأولى:**

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة.

H_1 : يوجد علاقة ذات دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة.

الجدول رقم (05): نتائج اختبار الفرضية الأولى

	منهج ستة سيجما	الجوانب المادية الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الأمان والضمان	التعاطف
منهج ستة سيجما	1	--	--	--	--	--
الجوانب المادية الملموسية	0,753**	1	--	--	--	--
الاعتمادية	0,652**	0,504**	1	--	--	--
الاستجابة	0,668**	0,528**	0,680**	1	--	--
الأمان والضمان	0,656**	0,581**	0,707**	0,712**	1	--
التعاطف	0,603**	0,552**	0,708**	0,720**	0,779**	1
** الارتباط دال احصائيا عند 0.01						

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يظهر من خلال الجدول أعلاه أن معاملات ارتباط منهج ستة سيجما وجودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) محصور بين 0,603 و0,753 وهذا يفسر بوجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق منهج ستة سيجما وجودة الخدمات المصرفية عند مستوى دلالة 0.01 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الارتباط معنوي احصائيا أي نستطيع تعميمه على المجتمع ومن هذا المنطلق يمكن القول أن استخدام منهج ستة سيجما في تحليل وتحسين العمليات في البنوك يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات المصرفية، حيث أن منهج ستة سيجما يركز على تحسين جودة العمليات وزيادة الكفاءة من خلال تحليل البيانات وتطبيق الإجراءات الصحيحة لتحسين الأداء.

✓ **الفرضية الرئيسية الثانية:**

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق منهج ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار الفرضية الثانية

متغيرات الدراسة	الثابت	معامل الانحدار B	معامل التحديد R^2	مستوى الدلالة	الحكم
الجوانب المادية الملموسية	0,677	0,669	0,568	0.000	**قبول**
الاعتمادية	0,8	0,585	0,426	0.000	**قبول**
الاستجابة	0,788	0,553	0,447	0.000	**قبول**
الأمان والضمان	0,882	0,479	0,431	0.000	**قبول**
التعاطف	0,928	0,476	0,363	0.000	**قبول**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن الانحدار معنوي حيث مستوى الدلالة الناتج 0.000 أقل من مستوى المعنوية 0.05 مما يدل على وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية مما يؤكد عدم صحة فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، القائلة إنه هناك أثر بين منهج ستة سيجما وجودة الخدمات المصرفية (الجوانب المادية الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والضمان، التعاطف) في بنك الوطني الجزائري لولاية جلفة. وهذا راجع لان استخدام منهج ستة سيجما، يمكن للبنوك تحليل العمليات المصرفية وتحديد العوامل التي تؤثر سلباً على جودة الخدمات المصرفية مثل التأخير في معالجة الطلبات، الأخطاء في العمليات، وغيرها من المشاكل. بعد ذلك، يمكن اتخاذ إجراءات لتحسين العمليات وزيادة الكفاءة والجودة.

III.الخلاصة:

تطبيق منهج ستة سيجما في قطاع الخدمات المصرفية يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، فعندما يتم تطبيق منهج ستة سيجما بشكل صحيح يتم التركيز على تحليل العمليات وتحديد العوامل التي تؤثر سلبًا على جودة الخدمات المصرفية مثل الأخطاء والتأخير في المعاملات وغيرها.

باستخدام منهج ستة سيجما، يتم تطبيق أدوات وتقنيات محددة لتحليل البيانات وتحسين العمليات، مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء والتكاليف وزيادة كفاءة العمليات. وبالتالي، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم، وبالتالي تحسين جودة الخدمات المصرفية. بشكل عام، تطبيق منهج ستة سيجما في قطاع الخدمات المصرفية يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة والجودة وتقليل الأخطاء والتكاليف. وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم وبالتالي تحسين جودة الخدمات المصرفية بشكل عام.

النتائج:

1. توجد علاقة وأثر ذات دلالة إحصائية بين منهج ستة سيجما وبعد الملموسية؛
2. توجد علاقة وأثر ذات دلالة إحصائية بين منهج ستة سيجما وبعد الاعتمادية؛
3. توجد علاقة وأثر ذات دلالة إحصائية بين منهج ستة سيجما وبعد الاستجابة؛
4. توجد علاقة وأثر ذات دلالة إحصائية بين منهج ستة سيجما وبعد الأمان؛
5. توجد علاقة وأثر ذات دلالة إحصائية بين منهج ستة سيجما وبعد التعاطف.

التوصيات:

1. **توجيه الاهتمام نحو العملاء:** يجب على البنوك توجيه اهتمامها نحو تحسين تجربة العملاء وفهم احتياجاتهم بشكل أفضل من خلال تطبيق منهج ستة سيجما، مما يساعد في تحسين جودة الخدمات المصرفية.
2. **تحليل العمليات:** ينبغي للبنوك تحليل عملياتها بشكل دقيق باستخدام منهج ستة سيجما لتحديد العوامل التي تؤثر سلباً على جودة الخدمات المصرفية، ومن ثم تطبيق التحسينات اللازمة.
3. **تدريب الكوادر:** يجب على البنوك توفير التدريب المناسب للموظفين حول منهج ستة سيجما وكيفية تطبيقه بشكل فعال في العمليات المصرفية.
4. **رفع الوعي بأهمية الجودة:** ينبغي على البنوك تعزيز الوعي بأهمية الجودة وتحسين الخدمات المصرفية بين الموظفين والعملاء على حد سواء.

5.**تقييم الأداء:** يجب على البنوك تقييم أداء العمليات بشكل دوري باستخدام مقاييس قياسية وتقارير محددة لضمان استمرار تحسين الجودة.

6.**تبني ثقافة الابتكار:** يجب على البنوك تشجيع ثقافة الابتكار والتحسين المستمر داخل المؤسسة من خلال تطبيق منهج ستة سيجما.

تطبيق هذه التوصيات يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات المصرفية وتحقيق التحسين المستمر في العمليات المصرفية.

IV.الهوامش والإحالات:

1. Bertolaccini, L., Viti, A., & Terzi, A. (2015). The Statistical point of view of Quality: the Lean Six Sigma methodology. PubMed, 7(4), E66-8. https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.04.11
2. Kumar, P. (2023). *What is Six Sigma: Everything You Need to Know About It*. Retrieved from simplilearn: https://www.simplilearn.com/
3. Mason, S., Nicolay, C., & Darzi, A. (2015). The use of Lean and Six Sigma methodologies in surgery: A systematic review. *The Surgeon*, *13*(2), 91-100. https://doi.org/10.1016/j.surge.2014.08.002
4. Ilin, M., & Bohlen, J. (2023). *Six Sigma Method*. Retrieved from National Library of Medicine: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589666/
5. Schweikhart, S., & Dembe, A. (2009). The Applicability of Lean and Six Sigma Techniques to Clinicaland Translational Research. *J Investig Med, 57*(7), 748–755. doi:doi:10.231/JIM.0b013e3181b91b3a.
6. BOUKETIR, D., & HASSANI, A. (2017). Impact Of Banking Service Quality On Customer Satisfaction -sample Study-. Revue des Sciences Humaines, 17(1), 61-73.
7. BOUSSALEM, A. (2022). Customer Relationship Management And The Quality Of Banking Services Case Study On Algerian Banking Sector. Journal of Business and Trade Economics, 07(01), 731-744.
8. Gourida, S. (2022). The Impact Of Service Quality On The Customer Satisfaction; An Empirical Study On Banking Services In Djelfa. Journal of Economics and Finance, 8(1), 295-307.
9. ALKHATIB, M., & et al. (2022). Service Quality By Knowledge Management Capability In Higher Education Institutions: Mediating Effect Of Organizational Commitment. Les cahiers du CREAD, 38(1), 329-365.
10. Hsieh, Y., Huang, L. Y., & Wang, C. T. (2012). A framework for the selection of Six Sigma projects in services: case studies of banking and health care services in

Taiwan. Service Business, 6(2), 243–264. https://doi.org/10.1007/s11628-012-0134-1

11. Pavel, A., & Sârbu, R. (2014). Integrating Six Sigma with Quality Management Systems for the Development and Continuous Improvement of Higher Education Institutions. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 143, 643–648. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.456

12. Niñerola, À., Rebull, M. V. S., & Hernández- Lara, A. B. (2020). Quality improvement in healthcare: Six Sigma systematic review. Health Policy, 124(4), 438–445. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.01.002

13. محفوظ جودة. (2008). التحليل الإحصائي الاساسي باستخدام .SPSS (الطبعة الأولى، المحرر) عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.