

نموذج مقترح باستخدام منهجية LSS لتحسين أداء العمليات ودعم القدرات التنافسية لقطاع البنوك المصرية

د. / أحمد شفيق عبد المنعم
مدرس إدارة الأعمال
بكلية التجارة،
جامعة بنها

أ.د/ حمادة فوزى أبو زيد
أستاذ إدارة الأعمال المساعد
ورئيس قسم إدارة الأعمال
بكلية التجارة، جامعة بنها

ريم زهير محمد أبو طبل

مدرس مساعد بكلية الإدارة والاقتصاد - جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى البحث في سبل استخدام منهجية LSS، كأحدث منهجيات التحسين المستمر الضرورية لتمييز الأعمال، والتحقق من دور المنهجية في تعزيز مستويات أبعاد الأداء التشغيلي ودعم القدرات التنافسية بالبنوك التجارية المصرية غير العامة. وتم الاعتماد على قوائم الاستقصاء الموزعة في جمع البيانات من عينة بلغت (٤٠٠) مفردة من العاملين بالمراكز الرئيسية بالبنوك التجارية غير العامة العاملة بجمهورية مصر العربية والتي بلغ عددها (٢٦) بنك. وتم تحليل البيانات المُجمعة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS version25) وبرنامج Amos.

وتمثلت أهم نتائج الدراسة في تأثير دورة DMAIC تأثيراً كلياً معنوياً ذو دلالة إحصائية مباشرة على أبعاد الأداء التشغيلي والمتمثلة في كلٍ من الكفاءة، دورة الوقت ثم الفاقد بالترتيب. كذلك تأثيرها كلياً معنوياً ذو دلالة إحصائية مباشرة على أبعاد القدرات التنافسية المتمثلة في الربحية ورضا العملاء بالترتيب. والتحقق من توسط الأداء التشغيلي العلاقة بين دورة DMAIC والقدرات التنافسية. حيث تؤثر دورة DMAIC تأثيراً كلياً معنوياً ذو دلالة إحصائية مباشرة على أبعاد الأداء التشغيلي والمتمثلة في كلٍ من الكفاءة، دورة الوقت ثم الفاقد بالترتيب. وتؤثر أبعاد الأداء التشغيلي المتمثلة في كلٍ من الكفاءة، دورة الوقت والفاقد بالترتيب تأثيراً معنوياً ذو دلالة إحصائية مباشرة على أبعاد القدرات التنافسية المتمثلة في كلٍ من الربحية ورضا العملاء بالترتيب.

١: المقدمة:

تشهد بيئة الأعمال المصرفية الحديثة العديد من التغيرات والنظورات المتلاحقة اقتصادياً، تكنولوجياً، ثقافياً وقانونياً والتي تؤثر على العمليات اللازمة لكل من تصميم، توصيل وتحسين الخدمات المصرفية بما يعكس على الأبعاد المختلفة للأداء ومن ثم على قدراتها التنافسية.

وقد رصدت العديد من الدراسات المُستجَدات المتلاحقة للبيئة المصرفية المصرية الحديثة والتي تمثلت في كل من الالتزام بالمقررات الرقابية لبازل III والتي تتطلب من البنوك إجراء تغييرات على نماذج الأعمال والعمليات لتحسين طرق تقييم واتخاذ القرارات (Ahmed, 2013:5)، تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما ترتب عليها من تقديم وأداء خدمات مصرفية مُستخدَثة (رشوان، ٢٠١٧:٢٢٠)، المستويات المنخفضة لرضا العملاء عن الخدمات المصرفية والتي رصدتها العديد من الدراسات المصرية والتي وردت على سبيل الذِكر وليس الحَصر في دراسة كلٍ من (Hussein and Aziz, 2013; Gad, 2014; Bahgat, 2016).

كما أوضحت العديد من الدراسات المستويات المنخفضة للكفاءة التشغيلية التي تعاني منها البنوك المصرية (Farrag and Lang, 2016; Alber, 2015)، والتي دفعت تقرير السلامة المالية للبنك المركزي للعام ٢٠١٧ بحث البنوك على ضرورة الإلتزام بسياسة ترشيد المصرفوات الإدارية. حيث أوضح التقرير إنخفاض معدل الكفاءة المصرفية بتسجيله نسبة للمصرفوات الإدارية إلى صافي الإيراد من النشاط قُدَرها ٣٠% في العام المالي ٢٠١٦/٢٠١٧ مقابل ٢٩% في العام المالي ٢٠١٥/٢٠١٦ (البنك المركزي، ٢٠١٨:١٢). هذا بالإضافة إلى المنافسة المتزايدة التي شهدتها القطاع بدخول العديد من البنوك العاملة بالخارج إلى السوق المصري أو من البنوك المحلية ذات الحصة السوقية والمركز المالي الأكبر (Jreizat et al., 2018:92).

وطبقاً لتقرير البنك المركزي المصري السنوي لعام ٢٠١٨، بحوز القطاع المصرفي المصري على ما نسبته ٨٩،٨% من إجمالي أصول النظام المالي (البنك المركزي، ٢٠٢٠:٢). ونظراً لمحورية الدور الذي يلعبه القطاع المصرفي من حشد وتعبئة للمدخرات وتمويل للاستثمارات اللازمة لتحقيق أهداف الدولة التنموية وكونه الأكثر تأثراً بما يحدث من متغيرات بيئية، أصبح تطوره وقوة ملائته يمثل معياراً للحكم على سلامة الاقتصاد المحلي (البنك المركزي، ٢٠١٨:٤). بما يُعد حافزاً للباحثين والممارسين للتحقق الدائم من فاعلية وكفاءة أنشطته لخدمة أغراض التحسين المستمر له.

وفي هذا الصدد قد أكد كلٌ من (Santos and Cabrita و Albliwi et al., (2017:510) و (2016:4) على فاعلية تطبيق LSS كمنهجية للتحسين المستمر للعمليات البنكية، حيث أكد (Gong and Janssen, 2015:373) على الدور الذي تلعبه LSS لتحسين سرعة العمليات

وخفض الهدر في الموارد المستخدمة وهو ما يؤثر على تعزيز مستويات الربحية ورضا العملاء. كما توصل (Gao 2016:38) إلى فاعلية المنهجية في خفض أوقات الانتظار مما يدعم مستويات رضا العملاء ويعزز من مستويات الكفاءة المصرفية. كما تقدم LSS آليات كمية لتحويل صوت العملاء VOC إلى مقاييس رقابية تخضع لها الخدمات المصرفية (Sunder et al., 2019). علاوة على ذلك، تقدم LSS هيكل ممنهج لحل المشكلات يتناسب مع البنوك لما تتضمنه من ضخامة قواعد عملاء (Sunder, 2016:135).

وبناءً على ما سبق، يتضح أهمية التحقق من دور منهجية LSS في تعزيز الأداء التشغيلي وما يترتب عليه من دعم للقدرة التنافسية في بيئة أعمال متغيرة وبما يمثل موضوعاً للدراسة الحالية كإمتداد للدراسات السابقة في هذا المجال نظرياً وتطبيقياً. ومن ثم، يقدم الفصل الحالي عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة يعقبه عرضاً للدراسة الاستطلاعية الميدانية وذلك بهدف تحديد مشكلة الدراسة ومن ثم صياغة أهدافها وأهميتها.

٢: الدراسات السابقة:

سعت الباحثة إلى تقديم عرض وتحليل لأهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وذلك بغرض الوقوف على ما وصلت إليه تلك الدراسات من نتائج نظرية ومساهمات تطبيقية والاستفادة منها في توضيح ما يمكن أن تقدمه الدراسة الحالية وتسهم به نظرياً وتطبيقياً. وقد عمدت الباحثة إلى تبويب الدراسات فقوياً في كلٍ من الدراسات السابقة لمنهجية LSS والدراسات السابقة لتحسين الأداء بالقطاع المصرفي المصري.

٢.١: الدراسات السابقة لمنهجية LSS:

توصلت دراسة (Andersson et al., 2014)، من خلال دراسة حالة لشركة Ericsson إحدى الشركات الكبرى للاتصالات بدولة السويد، إلى أهمية دور المنهجية في خفض كلٍ من الفاقد، المعيب والتذبذب، وتحسين أوقات التوصيل الربحية، رضا العملاء والكفاءة. وأوصى الباحثون بضرورة تعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للمنهجية والتدريب المستمر بالإضافة إلى إجراء الشراكات الإستراتيجية مع أعضاء سلسلة التوريد والاختيار الأمثل لمشاريع التحسين لخدمة أغراض استدامة نجاح المنهجية.

وتوصلت دراسة (Adikorley et al., 2017)، بدراسة حالة لمنشأة متوسطة الحجم بقطاع صناعة المنسوجات بإحدى الولايات الأمريكية، إلى نجاح المنهجية في خفض كلٍ من معدلات التذبذب، الفاقد، دورة الوقت مما أدى إلى تحقيق وفورات في التكلفة التشغيلية وأكدت النتائج على أهمية التزام ومشاركة الإدارة العليا، التدريب والتعليم، تخصيص الموارد المالية اللازمة، إلى جانب

أهمية الشراكات الإستراتيجية، إختيار المشاريع وفاعلية برامج الاتصالات كأهم عوامل نجاح تطبيق المنهجية.

واهتمت دراسة (Abd-Elgawad, 2017) بدراسة حالة لأحد خطوط التجميع بإحدى المنشآت الكبرى المصنعة للمحركات بمصر. وتوصلت الدراسة إلى جدوى إستخدام منهجية LSS لتحسين أداء عمليات خط التجميع حيث أكدت النتائج على فاعلية المنهجية فى خفض نسب المعيب ومعدلات التذبذب بما ينعكس إيجابيا على دعم القدرة التنافسية للمنشأة المتمثلة فى الربحية ورضا العملاء. وأوصى الباحث بأهمية الدفع بالتغيير الثقافى الموجه بالتحسين المستمر.

وعقدت دراسة (Ibrahim, 2017) مقارنة لمنشأتين تعملان فى مجال إنتاج مستحضرات التجميل بمصر. وتوصلت الدراسة إلى فاعلية المنهجية فى تعزيز الإنتاجية، خفض المعيب وتحقيق وفورات فى التكلفة بإحدى المنشأتين. وأكدت النتائج على وجود إختلاف معنوى بين النتائج التطبيقية بكل منهما. وأرجع الباحث سبب تباين النتائج لتدنى عوامل نجاح المنهجية بالمنشأة التى شهدت إخفاقا للمنهجية فى تحقيق أهدافها. لذا أوصى الباحث بأهمية تعزيز عوامل نجاح المنهجية المتمثلة فى الاتصالات الفعالة مع الأفراد، وأهمية برامج التعليم والتدريب المستمر وإختيار المشاريع.

واهتمت دراسة (Muganyi et al., 2019) بدراسة حالة لإحدى المنشآت الكبرى لتصنيع الكيماويات بدولة جنوب أفريقيا. أوضحت الدراسة أهمية منهجية LSS فى خفض كل من التكلفة، دورة الوقت، الفاقد، المعيب وتحسين الربحية ورضا العملاء. وأوضح الباحثون فاعلية المنهجية فى تعزيز رضا العاملين وتنمية مهاراتهم الفردية. كما أكدوا على أهمية التدريب، إختيار المشاريع والمواءمة الإستراتيجية كأهم عوامل النجاح. وأوصت الدراسة بأهمية دعم القيادة، الثقافة وكفاءة أنشطة الدعم مثل المحاسبة والتسويق بما يضمن إستدامة عوامل النجاح.

كما تناولت دراسة (Delgado et al., 2010) دراسة حالة للمؤسسة المالية GE Money بدولة البرتغال. ورصدت الدراسة العديد من المزايا المتحققة من تطبيق GE Money بالبرتغال للمنهجية والمتمثلة فى زيادة الإنتاجية، تحسين أداء العمليات، إرتفاع مستوى رضا العملاء والربحية، تحسين كفاءة العمليات وخفض تكاليف التشغيل. ورصدت الدراسة إلتزام الإدارة العليا، إختيار المشاريع، مهارات أعضاء الفريق وبرامج التدريب الفعالة كأهم عوامل نجاح تطبيق المنهجية وسجلت الدراسة مقاومة التغيير كأهم معوقات التطبيق الفعال للمنهجية.

واهتمت دراسة (Svensson et al., 2015) بدراسة حالة لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا بالمملكة العربية السعودية. توصلت الدراسة إلى المزايا المتحققة من تطبيق المنهجية،

والتي تضمنت تحسين أداء العمليات وارتفاع مستويات الكفاءة التشغيلية مما شكل ذلك دافعا نحو التوسع في تنفيذ مشاريع التحسين. وأوضح الباحثون أن رغبة القائمين على التطبيق في الإسراع بتحقيق النتائج المرجوة كانت من أهم التحديات التي واجهتها الجامعة في تنفيذ المنهجية. وأوصت الدراسة بضرورة تقديم برامج تدريبية مستمرة ومستحدثة لاستدامة فاعلية التطبيق.

وأهتمت دراسة Ahmed et al., (2018) بالتحقق من دور تطبيق منهجية LSS بالمستشفيات الماليزية. توصلت الدراسة إلى دور المنهجية في تضافر جميع الأنشطة التشغيلية ومواءمة المستويين التشغيلي والإستراتيجي بالمستشفيات. وبناء على ذلك أوصى الباحثون بضرورة الإهتمام بتعزيز رضا العاملين من خلال تفعيل المشاركة، والإرتقاء ببرامج التدريب ودعم التعليم المستمر. بالإضافة إلى إختيار أفضل العاملين لعضوية فرق العمل واستقطاب أولئك ممن لديهم الحافز والإلتزام لتحسين جودة الخدمات بالمستشفيات.

وقام Kregel and Coners, (2018) بدراسة إجرائية في إحدى الوحدات الحكومية الألمانية. أكدت النتائج على المزايا المتحققة من تطبيق المنهجية في مشاريع التحسين المنفذة - إلا أنها اختلفت في حجم كل منها طبقا لطبيعة المشروع المنفذ - والتي تمثلت في زيادة رضا المتعاملين مع الوحدات الحكومية والعاملين بداخلها، خفض دورة الوقت وتحقيق فورات في التكلفة. وأوضحت الدراسة تحديات المتمثلة في مقاومة التغيير، مدى توافر البيانات اللازمة بالإضافة إلى التنفيذ خلال فترات زمنية أطول بالمقارنة مع القطاع الخاص. وأكدت الدراسة على أهمية كل من دعم القيادة، الاتصالات، مشاركة أصحاب المصالح، التدريب، إختيار المشاريع وإختيار الأفراد كعوامل نجاح رئيسية لفاعلية تطبيق المنهجية.

ومن خلال دراسة حالة متعددة لإثنين من البنوك الهندية. توصلت دراسة Sunder et al., (2019) إلى فاعلية تطبيق منهجية LSS في دعم أداء البنوك الهندية محل الدراسة من خلال خفض كل من الفاقد، دورة الوقت والتكلفة وتعزيز مستويات الكفاءة. وأوضح الباحثون أن إعتقاد النطاق التطبيقي للمنهجية هو رهن للتقدير الإداري إستناداً على طبيعة، تنوع وأهداف العمليات المصرفية المرجو تحسينها. بالإضافة إلى تأكيدهم على أهمية الدعم القيادي، الإختيار الأمثل لمشاريع التحسين ومشاركة أصحاب المصالح لتعزيز فاعلية التطبيق.

٢.٢: الدراسات السابقة لتحسين الأداء في القطاع المصرفي المصري:

إهتمت هذه الدراسات بالطرق إلى السبل المختلفة لتحسين الأداء في البنوك المصرية بفئاتها المتعددة: التجارية، المتخصصة والإسلامية وسواء العامة منها وغير العامة أو المتخصصة. حيث

إشتركت دراسات هذه الفئة في سعيها إلى التصدي للمشكلات الناتجة عن إفتقار النظم الإدارية القائمة إلى وجود آليات فعالة تشغيلياً ورقابياً تمكنها من مواكبة المستجدات المتلاحقة للبيئة المصرفية الحديثة. وذلك كما يلي:

هدفت دراسة رفاعي، (٢٠٠٦) إلى تحديد جودة الخدمة المُؤزَكة من العملاء والتعرف على الأدوات المستخدمة لمنهجيَّتي Lean و Six Sigma بالبنوك والتحقق من إمكانية تطبيقهما بالقطاع المصرفي المصري. وتوصلت الدراسة إلى الاستخدام المحدود من البنوك لأدوات منهجية Lean وعدم تطبيق أدوات منهجية Six Sigma. وأوضحت النتائج تحقيق البنوك لدرجة عالية من الجودة المُؤزَكة للعملاء التي اختلفت في بُنيَّتها على الرضا العاطفي للعملاء الأفراد والرضا المنطقي للعملاء من الشركات. وأوضح الباحث أن المستويات المُؤزَكة لجودة الخدمة المصرفية لم تستند على استخدام المنهجيتين وإنما لفعالية المُؤزَكة من العملاء لأداء العاملين.

واهتمت دراسة محمد، (٢٠٠٧) بالتحقق من صلاحية تطبيق منهجية Six Sigma بالبنوك المصرية العامة من خلال تحديد مدى توافر متطلبات تطبيق المنهجية المُؤزَكة من العاملين وتحديد أثر استخدام المنهجية على جودة أداء الخدمات المصرفية. وتوصلت الدراسة إلى توافر متطلبات التطبيق بالبنوك محل الدراسة وأوضحت النتائج تأثير مراحل المنهجية إيجابياً على جودة الخدمة المصرفية. وأوصت الدراسة بأهمية تبنى البنوك للمنهجية وأكدت على ضرورة الإهتمام بالاتصالات الفعالة مع العملاء، التدريب والتعظيم المستمر لتنمية مهارات العاملين ومشاركة العاملين لتعظيم المزايا المتحققة من التطبيق.

وسعت دراسة صالح، (٢٠١١) إلى تحديد أثر المنافسة وتكنولوجيا المعلومات على نظم قياس الأداء بالإضافة إلى تقييم إدراك العاملين بالبنوك المصرية لبطاقة الأداء المتوازن وتحديد أثر استخدامها في تطوير الأداء المالي الإستراتيجي في البنوك التجارية المصرية. وأكدت نتائج الدراسة على إمتلاك العاملين لكل من الوعي، الإدراك والمهارات اللازمة لفهم وتحسين أبعاد العمل المصرفي ومواكبة مُستجداته. وأشارت الدراسة إلى استخدام البنوك التجارية المصرية لمقاييس أداء إستراتيجية سواء المالية التقليدية أو غير التقليدية. وأوضح الباحث أن هذا لا يعني استخدامها للمقاييس المتوازن للأداء إلا أنه يمكن إعادة تبويبها ضمن منظورات المقياس. كما يمكن استخدام المقاييس المتوازن بمنظوراته الأربعة على حدة أو مجتمعين - في تطوير الأداء المالي الإستراتيجي في البنوك التجارية المصرية.

واهتم المغربي وآخرون، (٢٠١٢) بالتعرف على آراء المديرين في البنوك الإسلامية المصرية حول فاعلية استخدام مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء بهدف تحسين جودة الخدمات

المصرفية. أكدت الدراسة على وجود إختلافات معنوية بين آراء المديرين فيما يتعلق بالأهمية النسبية لمؤشرات بطاقة الأداء المتوازن القياسية. وأوصى الباحثون بأهمية استخدام البطاقة لتقييم الأداء المصرفي والذي من شأنه مساعدة البنوك في مواكبة التغيرات البيئية المتلاحقة بما يسهم في تحسين الأداء ودعم القدرة التنافسية. كما أكدوا على حتمية مراجعة التوجه الإستراتيجي للبنوك سنوياً وتعزيز عمليات الاتصالات لنشر وتعميم الأهداف الإستراتيجية للبنك عبر المستويات التنظيمية المختلفة.

واهتمت دراسة عبد الجواد، (٢٠١٢) بالتحقق من صلاحية تطبيق منهجية LSS في تحسين أداء عمليات أحد أنشطة الدعم - المحاسبة الإدارية - بالمؤسسات المصرفية من خلال إستخدامها كأحد أساليب ترشيد قرارات إدارة مخاطر الأعمال بالمؤسسات المصرفية. وأكدت الدراسة على فاعلية نموذج LSS المقترح في ترشيد قرارات مخاطر الأعمال فيما يتعلق بخفض دورة الوقت، خفض التكلفة وخفض معدل الخطأ. وأوصى الباحث بأهمية تبني القطاع المصرفي لمنهجية LSS نظراً لقدرتها على تحسين أداء العمليات. وأوضحت أن الدور الهام الذي تلعبه المنهجية في ترشيد قرارات مخاطر الأعمال المصرفية يُعد إستجابة فُعلية لتوصيات بازل II المُجتهة للبنوك على ضرورة تطوير أساليب أكثر كفاءة وفاعلية في مراقبة المخاطر.

فيما تناولت دراسة السيد، (٢٠١٣) البحث في مدى تطبيق البنوك التجارية المصرية للمقياس المتوازن للأداء وتحديد أثر إستخدامه على تحسين الأداء المالي طويل الأجل بالبنوك. أكدت النتائج على تطبيق البنوك التجارية المصرية للأبعاد المختلفة للمقياس المتوازن للأداء وإن لم تكن تحت مسمى القياس المتوازن للأداء. كما أكدت على الأثر الإيجابي لتطبيق المقياس المتوازن للأداء على تحسين مستوى الأداء المالي بتلك البنوك في الأجل الطويل. وأوصت الدراسة بأهمية تبني البنوك للمقياس المتوازن للأداء للاستفادة منه في ترشيد قرارات المديرين وتوجيه أنشطة تقييم الأداء كذلك تنظيم العمليات الإدارية في البنك.

واهتمت دراسة محاريق، (٢٠١٣) بالتحقق من دور معايير منهجية Six Sigma في تحسين كفاءة وفاعلية عمليات المراجعة الداخلية من خلال تحديد مدى توافر معايير المنهجية وتأثيرها المتوقع على تعزيز فاعلية المراجعة الداخلية بما ينعكس على تحسين الأداء. توصلت الدراسة إلى توافر معايير تطبيق منهجية Six Sigma بالبنوك محل الدراسة. وأكدت النتائج على تأثير المعايير إيجابياً على درجة فاعلية المراجعة الداخلية مما يؤدي إلى تحسين الأداء التشغيلي، تحسين إستراتيجية الأعمال، تحسين جودة عمليات المراجعة الداخلية، دعم القدرة التنافسية للبنوك وارتفاع قيمتها السوقية. وأوصى الباحث بالعمل على نشر الوعي بالأهمية التطبيقية للمنهجية في أقسام

المراجعة الداخلية بالبنوك والتوجه لتطبيق المنهجية في بعض الأقسام الأخرى ثم التوسع ليشمل كافة أقسام البنوك.

وسعت دراسة رشوان، (٢٠١٧) إلى التدقيق في مدى توافر عوامل نجاح مدخل إعادة هندسة العمليات وأثر تلك العوامل على الأداء التشغيلي في ظل استخدام قدرات تكنولوجيا المعلومات كمتغير وسيط بالبنوك التجارية المصرية، وتوصلت الدراسة إلى توافر عوامل نجاح المدخل لدى البنوك. كما أوضحت تأثيرها الإيجابي على الأداء التشغيلي من خلال زيادة خفض أوقات التشغيل وخفض التكلفة. وأكدت النتائج على دور قدرات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز نجاح التطبيق لفاعليتها في التوجه بكل من تعزيز الجودة وخفض التكلفة بما ينعكس على دعم القدرات التنافسية. وأوصى الباحث بأهمية دعم والتزام الإدارة العليا، الاتصالات والمشاركة مع العاملين، نظم المكافآت والحوافز للعاملين الى جانب الاستثمار في البنية التحتية المعلوماتية لتعزيز التطبيق بالبنوك.

واهتمت دراسة عمارة، (٢٠١٧) بتطوير نموذج مقترح لتطبيق منهجية LSS في القطاعين الصناعي والخدمي بمصر من خلال تحديد ومقارنة كل من عوامل نجاح، مزايا وتحديات التطبيق بالقطاعين. بالإضافة إلى تحديد ومقارنة عوامل النجاح والمزايا وتحديات التطبيق في البنوك التجارية العامة والخاصة من جانب وشركات التصنيع الدوائى العامة والخاصة من الجانب الآخر. توصلت الدراسة على عدم وجود إختلافات معنوية للتطبيق في القطاعين وبين المؤسسات العامة والخاصة بكل قطاع. وأكدت النتائج على فاعلية التطبيق في خفض مستويات المخزون، خفض نسب الخطأ والمعيب، خفض الفاقد، خفض التكلفة وتحسين مستويات رضا العملاء بكل قطاع وبمؤسسيه العام والخاص. وأوضحت النتائج عوامل النجاح - المشتركة بين وحدات المعاينة- والتمثلة في التدريب المستمر ونظم الإتصالات والمعلومات. واختلف القطاعان في تحديات التطبيق، حيث قصور الموارد المالية لشركات التصنيع الدوائى وسجلت قصور نظم الحوافز، ارتفاع دوران العمالة وعدم الإهتمام بالتحسين للبنوك. واشترك القطاعان في التحدى المتعلق بمقاومة التغيير. وأوصت الباحثة بدعم فاعليتها من خلال تعزيز الاتصالات، تنمية مهارات العاملين بالتدريب المستمر، مشاركة العاملين ، تطوير نظم الحوافز والمكافآت والتوجه بالعملاء.

٢.٣.١: التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات السابقة لمنهجية LSS:

١ - إجتمعت الدراسات على فاعلية آليات منهجية LSS من خلال دورة DMAIC بالقطاعين الصناعي والخدمي -الخاص أو الحكومي- في دعم عددٍ من الأبعاد المتعددة للأداء التشغيلي مثل دورة الوقت (Kregel and Coners, 2018)، الفاقد (Svensson et al., 2015)، المعيب

Andersson et al., 2014;)، التذبذب (Abd-Elgawad, 2017; Irahim, 2017)
(Svensson et al., 2015) والكفاءة (Adikorley et al., 2017).

٢- إجتمعت الدراسات على فاعلية آليات منهجية LSS من خلال دورة DMAIC بالقطاعين
الصناعي والخدمي -الخاص أو الحكومي- في تعزيز عددٍ من قدراتها التفاضلية مثل رضا العملاء
(Andersson et al., 2014)، الربحية (Delgado et al., 2010; Muganyi et
(al., 2019).

٣- أوضحت الدراسات أوجه المقومات التنظيمية الداعمة للفعاليات المنهجية في القطاعين من
خلال إستغلال عددٍ من عوامل النجاح الحاسمة لفاعلية التطبيق مثل المشاركة والالتزام القيادي
(Muganyi et al., 2019)، الثقافة (Abd-Elgawad, 2017)، التدريب (Ahmed et al.,)
(2018)، وإختيار مشاريع التحسين (Adikorley et al., 2017).

٤- كما أوضحت الدراسات عدد من تحديات تطبيق المنهجية مثل مقاومة التغيير (Delgado et
Kregel and Coners, 2018) وتوافر البيانات اللازمة (al., 2010; Kregel and Coners, 2018
(Coners, 2018).

٥- تناولت دراسات كلاً من السيد، (٢٠١٣)، المغربي وآخرون، (٢٠١٢)، وصالح، (٢٠١١) التحقق
من جدوى إستخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء بهدف تحسين أداء العمليات المصرفية
المختلفة، وتوصلت الدراسات إلى فاعلية البطاقة في تحسين أداء تلك العمليات. ويُمكن القول أنه
على الرغم من دور البطاقة المؤثر إيجابياً في تحسين الأداء (كما أكدت نتائج تلك الدراسات)، إلا
أنه تأثير غير مباشر - من وجهة نظر الباحثة - على النتائج النهائية للأعمال اعتماداً على طبيعة
البطاقة في كونها نظام قياس متكامل للأداء، يستخدم كأداة في دعم نظم الرقابة الداخلية
(Balkovskaya and Filneva, 2016: 49) بهدف تقييم وتقويم الأداء.

٦- تناولت دراسة كلي من رشوان، (٢٠١٧) فاعلية تطبيق مدخل إعادة تصميم العمليات في
تحسين أداء العمليات المصرفية من خلال التحقق من مدى توافر متطلباته التطبيقية بالبنوك محل
الدراسة وتحديد أثر إستخدامه على الأداء في ظل قدرات تكنولوجيا المعلومات. وتوصلت الدراسات
إلى توافر عوامل نجاح مدخل إعادة هندسة العمليات لدى البنوك وأوضحت تأثيرها الإيجابي على
الأداء التشغيلي، بالإضافة إلى تأكيد النتائج على دور قدرات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز نجاح
تطبيق المدخل. وترى الباحثة قصور الأوجه التوضيحية لكيفية تطبيق المدخل من خلال منهجية

تنفيذية شاملة الأبعاد وهو ما يتفق مع ما ورد في دراسة (Chiarini, 2011: 339-346) في إفتقار مدخل إعادة تصميم العمليات إلى آليات ممنهجة تسمح بالتطبيق الشامل بالمنظمات.

٧- تناولت دراسات محاريق، (٢٠١٣)، ومحمد، (٢٠٠٧) استخدام منهجية Six Sigma في تحسين أداء العمليات المصرفية المختلفة وتوصلت إلى فاعلية المنهجية في تحسين تلك العمليات. - وفيما يتعلق بمنهجية LSS، توصلت دراسة عمارة، (٢٠١٧) إلى فاعلية تطبيق المنهجية في دعم الأداء التشغيلي بكلي من البنوك العامة والخاصة. كما أوضحت عوامل النجاح الهامة والمعوقات المرتبطة بالتطبيق. واهتمت دراسة رفاعي، (٢٠٠٦) بالتعرف على منهجيتي Lean Six Sigma وكيفية العمل على إمكانية دمجها لتحسين أداء العمليات المصرفية. وترى الباحثة أن ذلك ليس قصوراً من الدراسة بل مواكبة من الباحث للمُستجدات العلمية تزامناً مع حداثة المفهوم آنذاك. كما تناول عبد الجواد، (٢٠١٢) نظرياً تطبيق منهجية LSS في تحسين جودة المعلومات التي تقدمها المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات إدارة مخاطر الأعمال.

٨- وجدير بالذكر أن دراسات كلي من السيد، (٢٠١٣)، محاريق، (٢٠١٣) وعبد الجواد، (٢٠١٢) هي دراسات ذات مرجعية محاسبية لجأت الباحثة إلى عرضها لنذرة الدراسات التي إهتمت موضوعياً بتحسين أداء البنوك المصرية. ويمكن الرُغم بأهمية القيمة الإثرائية لتلك الدراسات في التأكيد على فاعلية دور منهجيات التحسين المستمر - إدارية الفكر- في تعزيز جودة كلي من العمليات المحورية المتباعدة لتوصيل المخرجات السلعية والخدمية للعملاء، أو في تحسين أداء أنشطة الدعم - مثل ما ورد في تلك الدراسات - من خلال تعزيز جودة عمليات أنشطة المحاسبة المختلفة والتي من شأنها - من وجهة نظر الباحثة - التأثير إيجابياً بشكل غير مباشر على النتائج النهائية للأعمال.

٣: الفجوة البحثية:

إستناداً على ما سبق من عرض وتحليل للأدبيات ذات الصلة، يُمكن الاستدلال على صلاحية تطبيق منهجية LSS في خدمة أغراض التحسين المستمر للعمليات بالمنظمات المختلفة. لكنه جدير بالذكر أنه -وفي حدود علم الباحثة- لم يتم الاستدلال على دراسة بحثية إستهدفت التحقق من فاعلية تطبيق آليات منهجية LSS والمتمثلة في أثر تفعيل مراحل دورة DMAIC بالقطاع المصرفي المصري بهدف تحسين أداء عملياته المتعددة ولا سيما بالبنوك التجارية غير العامة منه. ومن ثم، تنتج الدراسة الحالية إلى محاولة الإضافة للمكتبة العربية إستناداً على محاولة الباحثة ملئ هذه الفجوة بإجراء البحث قيد الدراسة الحالية. وذلك إنفاقاً مع الدراسات السابقة في فاعلية آليات منهجية LSS في دعم العناصر المختلفة للأداء التشغيلي وبما يعكس على دعم القدرات التنافسية.

٤: الدراسة الاستطلاعية الميدانية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية بهدف التقصي عن الشواهد التطبيقية بالبنوك المصرية محل الإهتمام لأبعاد الإطار الفكرى لموضوع الدراسة الحالية - إستخدام منهجية LSS لتحسين أداء العمليات المصرفية- والمُستقرى من مُستخلص مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة وبما يُمكن من صياغة مشكلة الدراسة المُستهدف التصدى لها.

- واعتمدت الدراسة الاستطلاعية على إعداد الباحثة لقائمة إستقصاء وتوزيعها على عينة ميسرة (٦٠) موظف من العاملين بكل من البنك التجارى الدولى، المصرف العربى الدولى، بنك قطر الوطنى والبنك العربى. وذلك حيث تستهدف الدراسة الحالية البنوك التجارية المصرية غير العامة كمجتمع للتطبيق نظراً لعدم إستدلال الباحثة على دراسات إهتمت بالتدقيق الحصرى لجهود التحسين بها. وقد إشمطت القائمة على ثمانية عشر سؤالٍ موزعين على أربعة محاور رئيسية والتي تمثلت فى كلٍ من الحاجة للتحسين المستمر للعمليات، المقومات التنظيمية الداعمة لفعاليات المنهجية، الأداء التشغيلى والقدرات التنافسية.

وأُسفرت نتائج إستقصاء الدراسة الإستطلاعية الميدانية للظواهر التطبيقية لإطار الدراسة النظرى بالبنوك المصرية يُمكن الاستدلال على كلٍ مما يلى:

٤.١. الحاجة إلى تبنى مُبادرات التحسين المستمر للعمليات لدى البنوك، حيث أكدت العينة المُستطلعة على وجود مشكلات تتعلق بأداء العمليات بما يتطلب إعادة التدقيق فى طرق الأداء وتدقيق العمليات.

٤.٢. توافر مقوماتٍ لدعم فعالياتٍ منجية LSS حيث أكدت العينة المُستطلعة على فاعلية كلٍ من شبكة المعلومات والاتصالات المتوفرة لديهم والهيكل التنظيمى المُتبّع.

٤.٣. تواجه البنوك مشكلات تتعلق بطرق الأداء التشغيلى للعمليات والتي تنعكس على طول أوقات الإنتظار، تدنى سرعة أداء العمليات، إرتفاع كَم الموارد المُهدّرة وتدنى مستويات الكفاءة.

٤.٤. قصور آليات دعم القدرات التنافسية فى البنوك المُستندة على إختيار وتنفيذ ما يلزم من تحسينات بما يتواءم مع التوجه باحتياجات ورغبات العميل.

٥: مشكلة الدراسة:

بناءً على تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة وما توصلت إليه الباحثة من دلائل وشواهد للدراسة الاستطلاعية، تمكّنت الباحثة من تحديد أهم المعوقات التى تواجه العمليات المصرفية وبالتالي يُمكن تحديد المشكلة البحثية كما يلى:

"تفتقر البنوك محل إهتمام الدراسة إلى وجود آليات منهجية فعالة لمواجهة المشكلات الناتجة عن أوجه قصور أداء العمليات، بما يؤدي إلى طول دورة الوقت وهدر الموارد وبالتالي ارتفاع تكلفة العمل، مما يؤثر على الربحية ورضا العملاء ومن ثم على التنافسية".

٦: أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحديد أثر تبني آليات منهجية LSS على دعم كل من الأداء التشغيلي والقدرات التنافسية بالبنوك التجارية المصرية غير العامة كهدف رئيسي للدراسة. ثم يتفرع منه الأهداف التالية:

- ٦.١- تحديد أثر منهجية LSS على دعم القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- ٦.٢- تحديد أثر منهجية LSS على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- ٦.٣- تحديد طبيعة العلاقة بين تعزيز الأداء التشغيلي ودعم القدرات التنافسية من خلال تفعيل منهجية LSS.
- ٦.٤- صياغة نموذج كمي يحدد أبعاد المراحل المتعاقبة لمنهجية LSS لدعم الأداء التشغيلي والقدرات التنافسية.

٧: أهمية الدراسة:

استمدت الدراسة الحالية أهميتها النظرية والتطبيقية على النحو التالي :

٧.١: الأهمية النظرية: وتتمثل فيما يلي:

- ٧.١.١: اعتمدت الدراسة على التحقق من جدوى استخدام منهجية LSS لتعزيز الأداء التشغيلي في البنوك التجارية المصرية غير العامة، ومن الملاحظ نُذرة الدراسات المصرية في هذا المجال مما يعد إسهاماً للدراسة الحالية.
 - ٧.١.٢: تناولت الدراسة لكل من مفهومي التحسين المستمر والقدرات التنافسية على مستوى البنوك محل الدراسة، حيث يُعدّ من الموضوعات الإدارية الهامة والتي تساهم في إثراء الجانب النظري لمتغيراتها.
 - ٧.١.٣: محاولة متواضعة للإضافة إلى الأبحاث المصرية التي تناولت أسلوب LSS من خلال إقتراح مجموعة من التقارير، الأدوات والتقنيات التنفيذية المُعنية بتفعيل المراحل المتعاقبة لدورة DMAIC منهجية LSS وذلك لخدمة أغراض تعزيز الأداء التشغيلي ودعم القدرات التنافسية.
- ##### ٧.٢: الأهمية التطبيقية: وتتمثل فيما يلي:

- ٧.٢.١: استمدت هذه الدراسة أهميتها التطبيقية من خلال تناولها للقطاع المصرفي المصري ذو الأهمية المحورية في الاقتصاد، حيث يمثل القطاع المصرفي ما نسبته ٨٩.٨% من إجمالي

أصول النظام المالي وهو ما يمثل ١٢٨% من الناتج المحلي الإجمالي (البنك المركزي، ٢٠٢٠:٢).

٧.٢.٢: يمكن البحث في منهجية LSS من تقديم حلول لتطوير أداء العمليات المصرفية في البنوك محل الدراسة بما يتلائم مع تطوير بيئة الأعمال الحديثة لمواجهة ما ينتج عنها من ضغوط تنظيمية وإستراتيجية وبما يتماثل مع سعي الحكومة المصرية لتطوير القطاع المصرفي.

٧.٢.٣: على الرغم من نجاح تطبيق منهجية LSS في العديد من البنوك العالمية في الدول المتقدمة، إلا أن تطبيقه في البلدان النامية ما زال في أطواره الأولى مما يمثل حافزاً للبحث والتحقق في أوجه تطبيق آلياتها (Scheller et al., 2021:4).

٨: متغيرات الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من دور المراحل المتتالية لدورة DMAIC أحد أساليب تطبيق منهجية LSS والمتمثلة في كلٍ من التعريف، القياس، التحليل، التحسين، والرقابة. الرقابة Control في تعزيز الأداء التشغيلي مؤشرات الأداء التشغيلي المتمثلة في كلٍ من الكفاءة، الفاقد ودورة الوقت ومن ثم دعم القدرات التنافسية المتمثلة في كلٍ من رضا العملاء والربحية وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١):

جدول رقم (١)

متغيرات الدراسة

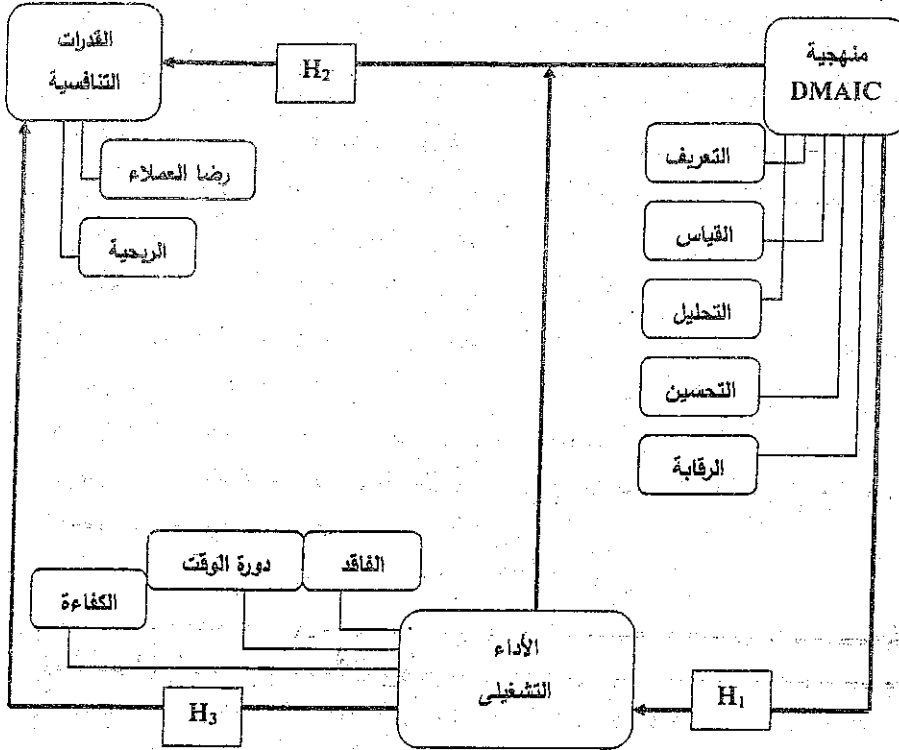
المصدر	أبعاد المتغير		المتغيرات الرئيسية
	التعريف	القياس	
Delgado et al., 2010; Andersson et al., 2014; Sunder et al., 2019	التحليل	التحسين	المتغير المستقل: منهجية DMAIC
	الرقابة		
Andersson et al., 2014; Sunder et al., 2019	الفاقد		المتغير الوسيط: الأداء التشغيلي
Adikorley et al., 2017; Kregel and Coners, 2018	دورة الوقت		
Delgado et al., 2010; Svensson et al., 2015;	الكفاءة		
Abd-Elgawad, 2017; Muganyi et al., 2019	رضا العملاء		المتغير التابع: القدرات التنافسية
Delgado et al., 2010; Andersson et al., 2014	الربحية		

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً للدراسات المذكورة بالجدول

٩. نموذج الدراسة:

بناء على الجدول السابق رقم (١)، تكتمل أبعاد النموذج الكمي الذي اعتمده الدراسة الحالية وصياغته على النحو التالي: "أثر دورة DMAIC (التعريف، القياس، التحليل، التحسين والرقابة) -

المتغير المستقل - على دعم الأداء التشغيلي (الفاقد، الكفاءة ودورة الوقت) - المتغير الوسيط -
 بما ينعكس على تعزيز القدرات التنافسية () - المتغير التابع كما هو موضح بالشكل التالي رقم
 (1):



المصدر: من إعداد الباحث

١٠. فروض الدراسة:

طبقاً للشكل السابق رقم (١)، فقد شُيِّدت الدراسة الحالية على ثلاث فروض رئيسية ينبثق من كلي منها مجموعة من الفرضيات الفرعية. وقد تمت صياغة الفرضيات الرئيسية طبقاً لأهداف الدراسة ووفق محددات مشكلة الدراسة ومتطلبات الإجابة على تساؤلاتها. وذلك كما يلي:

H₁: الفرض الرئيسي الأول:

تؤثر منهجية DMAIC (التعريف/ القياس/ التحليل/ التحسين/ الرقابة) تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة.
 وينبثق منه الفروض الفرعية التالية:

- H_{1a}. تؤثر مرحلة التعريف تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- H_{1b}. تؤثر مرحلة القياس تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- H_{1c}. تؤثر مرحلة التحليل تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- H_{1d}. تؤثر مرحلة التحسين تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- H_{1e}. تؤثر مرحلة الرقابة تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي للبنوك محل الدراسة.
- H₂: الفرض الرئيسي الثاني:

تؤثر منهجية DMAIC (التعريف/ القياس/ التحليل/ التحسين/ الرقابة) تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية محل الدراسة بالبنوك محل الدراسة.

وينبثق منه الفروض الفرعية التالية:

- H_{2a}. تؤثر مرحلة التعريف تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- H_{2b}. تؤثر مرحلة القياس تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- H_{2c}. تؤثر مرحلة التحليل تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- H_{2d}. تؤثر مرحلة التحسين تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- H_{2e}. تؤثر مرحلة الرقابة تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية للبنوك محل الدراسة.
- H₃: الفرض الرئيسي الثالث:

يؤثر الأداء التشغيلي (الفاقد/ الكفاءة/ دورة الوقت) على القدرات التنافسية (رضا العملاء/ الربحية) بالبنوك محل الدراسة.

١١ : منهجية الدراسة:

١١.١ : مصادر البحث:

هدف البحث المكتبي إلى إستيفاء البيانات والمعلومات الثانوية المتعلقة بالإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة ومجالها التطبيقي كالآتي:

أ- البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة والمتمثلة في كلٍ من أجاد موضوع الدراسة بشكل محدد ودقيق، التطور الفكري لموضوع الدراسة وذلك بالتعمق التحليلي في الأبيات ذات الصلة، التعرف على مناهج البحث التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة وتحديد نتائج ومستخلصات الأبحاث العلمية والرسائل السابقة التي تناولت موضوع الدراسة. واعتمدت الباحثة على المصادر التالية في جمعهم والمتمثلة في كلٍ من الكتب العربية والأجنبية، الرسائل والأبحاث العلمية، النشرات والدوريات العلمية العربية والأجنبية المتخصصة ومواقع البحث على شبكة الإنترنت والتي تناولت أو حددت روابط تختص بموضوع الدراسة.

ب- البيانات والمعلومات المتعلقة بالمجال التطبيقي للدراسة والمربطة بكل من بعض المؤشرات لواقع القطاع المصرفي المصري من حيث أدائه التشغيلي، قدراته التنافسية، تحديد مجتمع الدراسة ودراسة خصائصه، رصد مشكلة البحث بشكل أكثر دقة وتحديد محددات ملامح القطاع المصرفي المصري. واعتمدت الباحثة على المصادر التالية في جمعهم والمتمثلة في كل من بيانات التقارير السنوية للبنك المركزي المصري، بيانات تقارير السلامة المالية للبنك المركزي المصري، التقارير السنوية لبنوك القطاع والبيانات المُقدّمة من الهيئة العامة للاستعلامات.

١.١.٢: البحث الميداني:

لجأت الباحثة إلى إتباع الخطوات المنهجية العلمية للبحث الميداني وذلك لعدم كفاية البيانات الثانوية من البحث المكتبي لخدمة أهداف الدراسة. مما يتطلب التوصل لبيانات أكثر دقة فيما يتعلق بموضوع البحث ومجاله التطبيقي وذلك من خلال المرحلتين التاليين:

١.٢.١.١: المرحلة الأولى "الدراسة الإستطلاعية":

مثّلت الدراسة الإستطلاعية المرحلة الأولى من البحث الميداني والتي مكّنت الباحثة من تحديد أبعاد مشكلة الدراسة بشكل أكثر دقة ومن ثمّ تحديد أهداف الدراسة وما تبعه من صياغة لفرضيات الدراسة بهدف اختبارها وبناءاً عليه بلورة نموذج كمي يساهم في التصدي لمشكلة الدراسة.

٢.٢.١.١: المرحلة الثانية "الدراسة التطبيقية":

هدّفت المرحلة الثانية من البحث الميداني إلى جمع البيانات اللازمة لاختبار فرضيات النموذج الكمي المقترح والمعنى بتفعيل دورة DMAIC لخدمة أغراض تعزيز الأداء التشغيلي ودعم القدرات التنافسية. واشتملت إجراءات الدراسة التطبيقية على تحديد كل مما يلي:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالبنوك التجارية المصرية غير العامة والتي يبلغ عددها ٢٦ بنك من إجمالي ٣٨ بنك عامل في مصر (البنك المركزي المصري، ب ٢٠٢٠: ١٥/ب)، وقد بلغ إجمالي عدد العاملين بالبنوك محل إهتمام الدراسة ٤٦٩١٠ عامل بهدف تحديد حجم العينة وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (٢):

جدول رقم (٢)

عدد العاملين بالبنوك التجارية غير العامة العاملة بجمهورية مصر العربية

البنك	العدد	البنك	العدد	البنك	العدد
بنك الإمارات دبي الوطني	٢١٠١	بنك كريدي أجريكول	٢٤٩٦	البنك التجاري الدولي	٦٩٠٠
بنك بلوم	١٠٥٠	بنك الإسكندرية	٤٤٩٤	بنك المؤسسة العربية المصرفية	٥٧٠
بنك قطر الوطني الأهلي	٦٦٠٠	البنك المصري الخليجي	١٨٦١	البنك العربي	١١٢٠
بنك عودة	١٤٥٤	المصرف المتحد ^(١)	٢١٠٠	بنك الشركة العربية المصرفية	١٤١٠
ميد بنك	٦٠٤	المصرف العربي الدولي	١١٠١	بنك الكويت الوطني	١٧٦٦
البنك الأهلي الكويتي	١٠٩٧	HSBC	١٦٢٩	بنك أبوظبي التجاري	١١٢٥
بنك المشرق	٥٧٩	البنك التجاري المغربي رفقا بنك	١٣٤٤	بنك أبو ظبي الأول	٦٠٠
بنك الاستثمار العربي	٨٩٤	البنك الأهلي اليوناني	٢٥٠	سيتي بنك	١٥٠
بنك قناة السويس	١٣٤٣			البنك العربي الأفريقي الدولي	٢٢٦٢

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لما ورد بموقع الهيئة العامة للاستعلامات عن البنوك العاملة بالجمهورية والتقارير السنوية للعام ٢٠١٩ للبنوك المذكورة^(١)

*تم الاستدلال على هذه الأعداد بعد اجراء مقابلات مع مسؤولي الموارد البشرية بالبنوك المذكورة.

ومن ثم، تم تحديد حجم العينة المُستهدفة للعاملين بالبنوك محل إهتمام الدراسة من خلال معادلة Thompson الإحصائية (Thompson, 2012:66) كما يلي:

$$m = n \times \frac{N}{N+1}$$

حيث: n : عدد مفردات العينة. m : مجتمع العاملين بالبنوك التجارية غير العامة العاملة بجمهورية مصر العربية.

ق: نسبة عدد المفردات التي تتوافر بها الخصائص المطلوبة، وتم تحديد نسبة ٥٠% وهي أكبر احتمال ممكن للعينة

المختارة. د: الخطأ المسموح به ٥%. د.م: الدرجة المعيارية المقابلة عند معامل ثقة ٩٥% وهي ١.٩٦.

وبناءً عليه، يبلغ حجم العينة المُتمثلة لمجتمع الدراسة (٣٨١) مفردة تقريبياً، وذلك كما يلي:

$$381 = 6910 \times 0.05 \times 1.96$$

٣٨٢ - ٣٨١.٠٤

$$((1 - 0.05) \times 6910) \times ((1.96)^2 \div (0.05 \times 0.05))$$

وقد صمدت الباحثة إلى توزيع عدد ٥٠٠ قائمة إستقصاء بدلاً من ٣٨٢ وذلك لمراعاة احتمالات عدم الرد (Sivo et al., 2006:374). وقد قامت الباحثة بتوزيع القائمة على العاملين بالمراكز الرئيسية للبنوك محل إهتمام الدراسة بهدف التحقق من جدوى وصلاحيّة تطبيق النموذج المُقترح على مُتعدّد العمليات المصرفية. وجاء توزيع العينة وفقاً لأسلوب التوزيع المتناسب "proportionate" (Sekran, 2003:272) بالجدول التالي رقم (٣).

(١) لمزيد من التوضيح، أنظر مراجع الدراسة، المواقع الإلكترونية، التقارير السنوية للبنوك المذكورة وموقع الهيئة العامة للاستعلامات.

جدول رقم (٣)

عينة الدراسة وفقاً لأسلوب التوزيع المتناسب

رقم	البنك	عدد العاملين	النسبة*	العدد الموزع	المستزدة والصالح	النسبة**
١	بنك الإمارات دبي الوطني	٢١٠١	٤٥	٢٣	١٧	٣٤
٢	بنك بيلوم	١٠٥٠	٢٢	١١	٧	١٤
٣	بنك قطر الوطني الأهلي	٦٦٠٠	١٤٠	٧٠	٥٨	١١٠٦
٤	بنك عودة	١٤٥٤	٣١	١٦	١١	٢٠٢
٥	ميد بنك	٦٠٤	١٣	٦	٦	١٠٢
٦	البنك الأهلي الكويتي	١٠٩٧	٢٣	١٢	٨	١٤
٧	بنك المشرق	٥٧٩	١٢	٦	٥	١
٨	بنك الاستثمار العربي	٨٩٤	١٩	١٠	٧	١٤
٩	بنك قناة السويس	١٣٤٣	٢٨	١٤	٨	١٦
١٠	بنك كريدي أجريكول	٢٤٩٦	٥٣	٢٦	٢٠	٤
١١	بنك الإسكندرية	٤٤٩٤	٩٦	٤٨	٤١	٨٠٢
١٢	البنك المصري الخليجي	١٨٦١	٤	٢٠	١٨	٣٠٦
١٣	المصرف المتحد	٢١٠٠	٤٥	٢٢	١٩	٣٠٨
١٤	المصرف العربي الدولي	١١٠١	٢٣	١٢	١٠	٢
١٥	HSBC	١٦٢٩	٣٥	١٧	١٣	٢٠٦
١٦	البنك التجاري المغربي-وفابنك	١٣٤٤	٢٩	١٤	١٠	٢
١٧	البنك الأهلي اليوناني	٢٥٠	٥	٣	٢	٠٠٤
١٨	البنك التجاري الدولي	٦٩٠٠	١٤٧	٧٤	٦٦	١٣٠٢
١٩	بنك المؤسسة العربية المصرفية	٥٧٠	١٢	٦	٥	١
٢٠	البنك العربي	١١٢٠	٢٤	١٢	١٠	٢
٢١	بنك الشركة العربية المصرفية	١٤١٠	٣	١٥	١١	٢٠٢
٢٢	بنك الكويت الوطني	١٧٦٦	٣٨	١٩	١٤	٢٠٨
٢٣	بنك ابوظبي التجاري	١١٣٥	٢٤	١٢	١٠	٢
٢٤	بنك أبو ظبي الأول	٦٠٠	١٣	٦	٥	١
٢٥	سيتي بنك	١٥٠	٣	٢	٢	٠٠٤
٢٦	البنك العربي الأفريقي الدولي	٢٢٦٢	٤٨	٢٤	١٧	٣٠٤
	الإجمالي	٤٦٩١٠	١٠٠%	٥٠٠	٤٠٠	٨٠%

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء بيانات الدراسة التطبيقية.

* نسبة عدد العاملين بالبنك إلى إجمالي عدد العاملين.

** عدد الاستمارات الموزعة بكل بنك إستناداً على نسبة عدد عاملية إلى إجمالي عدد العاملين بصنمخ الدراسة.

*** نسبة عدد الاستمارات المستزدة والصالحة للتحليل من البنك إلى إجمالي عدد الاستمارات الموزعة.

ويلاحظ من الجدول السابق رقم (3) عدم استرداد الباحثة لعدد من الاستثمارات، كما تم استبعاد عدد آخر طبقاً لمعيارَي التحيز واكتمال الإجابة. حيث بلغ حجم الاستثمارات غير المُستزدة (19) بنسبة عدم استجابة قُدزها (13.8%) من إجمالي عدد التوزيع المُستهدف (500). وبلغ عدد الاستثمارات المُستزدة (431) بنسبة رد (86.2%)، وسجّل الصالح للتحويل منها عدد (400) بنسبة (80%) من العدد المُستهدف.

ثانياً: أداة جمع البيانات:

عتمدت الباحثة على توزيع قوائم استقصاء على العاملين بالبنوك محل إهتمام الدراسة لجمع البيانات المتعلقة بمشكلة الدراسة وبما يتناسب مع تحقيق أهداف الدراسة ووفق الشكل الذي يساعد على قياسها إحصائياً بهدف الوصول إلى نتائج مُتمثلة وعادلة.

وتمثلت قائمة الاستقصاء تسع وستين عبارة بحثية، تناولوا التحقق من كل مرحلة من المراحل المتعاقبة لدورة DMAIC والتحقق من أثر كل مرحلة على الأداء التشغيلي والقدرات التنافسية. واختُيبت القائمة بالأسئلة الخاصة بالبيانات الديموغرافية لمُتلقي القائمة. كما تكونت القائمة حصرياً من أسئلة مغلقة تقدم إجابات اختيارية ثابتة والتي وُجِبَ على المُتلقي الاختيار منها فقط. ويمتاز هذا النوع من القوائم بالسهولة النسبية في إجراءات التقييم الإحصائي المرتبطة بالبيانات المجمعة بالإضافة إلى إمكانية الإجابة عنها من وجهة نظر المُتلقي الخالصة دون الكشف عن هويته مما يسمح بتقييمه لإجابات صادقة (Leyer and Moormann, 2014:1373). وقد تم استخدام مقياس Likert للدلالة على درجة إتفاق وجهة نظر المُتلقي حيث "0= أوافق بشدة" إلى "1= غير موافق بشدة".

وسعت الباحثة إلى تطوير قائمة الاستقصاء نظراً لعدم إستدلالها على مقياس "scale" مُتداولٍ يصلح للاستخدام في جمع البيانات المتعلقة بمتغير الدراسة المستقل (دورة DMAIC) بما يُمكن من الوصول إلى نتائج مُتمثلة وعادلة. واختيار الصدق الظاهري للقائمة، تمت مراجعة القائمة من قِبَل السادة المشرفين على الدراسة الحالية، كما عُرضت على مجموعة من المُحكّمين من أساتذة إدارة الأعمال بعدد من الجامعات المصرية والمتخصصين بمجال إدارة عمليات الإنتاج.

وقد تفضل الأساتذة الكرام بإقرار صلاحية استخدام القائمة بعد مراجعتها ومنحهم لبعض التوصيات من تعديل، حذف وإضافة على بعض من الأسئلة المُتضمنة والتي أُخِذت بعين الاعتبار عند وضع الشكل النهائي للقائمة.

١٢: حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة الحالية في كلٍ من المحددات الموضوعية والتطبيقية وذلك على النحو التالي:

١٠٠١: المحددات الموضوعية: أُنصرت الدراسة الحالية على أبعاد محددة لمتغيرات النموذج الكمي المُستهدف إختباره -المستقلة، الوسيطة والتابعة- على النحو التالي:

١٠٠١.١: آليات تطبيق منهجية LSS والمقتصرة على المراحل المُتعاينة لدورة DMAIC وذلك لإجماع الدراسات ذات الصلة على أهميتها في دعم فاعلية تطبيق منهجية LSS.

١٠٠١.٢: وأُنصرت أبعاد الأداء التشغيلي على الكفاءة، الفاقد ودورة الوقت وذلك لتأكيد الدراسات السابقة على الأثر الإيجابي لفاعلية تطبيق المنهجية في دعم تلك الأبعاد.

١٠٠١.٣: وأُنصرت المتغير التابع - القدرات التنافسية - على كل من رضا العملاء والربحية حيث يُمكن عَدُّهما الأكبر إسهاماً في بناء ميزة تنافسية.

١٠٠٢: المحددات التطبيقية : أُنصرت الدراسة على جميع العاملين بالبنوك التجارية غير العامة داخل جمهورية مصر العربية، وذلك بعد إستثناء بنوك القطاع العام والمتخصصة للأسباب التالية:

١٠٠٢.١: ضخامة البنوك العامة (الأهلى - مصر - القاهرة) من حيث المركز المالى (إجمالى ٢٢٨٣ مليار جنيه بنسبة ٥١.٣% من المركز المالى الإجمالى للقطاع المصرفي)^(١)، عدد الفروع (بلغت عدد فروع البنك الأهلى ٤١٣، بنك مصر ٦٢٠ وبنك القاهرة ٢٣٥)^(٢) وانتشارهم الجغرافى المتوغل بجميع أنحاء الجمهورية، بما يمثل مجتمع دراسة ذو خصائص منفردة يصلح للدراسة بشكل مستقل.

١٠٠٢.٢: تم إستثناء البنوك المتخصصة^(٣)(^٤) والبالغ عددها خمس بنوك تتمثل فى كل من البنك الزراعى المصرى، البنك المصرى لتنمية الصادرات، بنك التعمير والإسكان، بنك التنمية الصناعية، البنك العقارى المصرى العربى، حيث تمتاز بتقديم (بالإضافة إلى الخدمات المصرفية المعتادة من قبول ودائع ومنح تسهيلات) خدمات ومنتجات مصرفية ذات خصائص محددة، تتعلق بتوجهها لخدمة قطاعات إقتصادية بعينها (داوود، ٢٠١٦:١٩١). بالإضافة إلى إستثناء كل من بنك فيصل الإسلامى، بنك أبو ظبى الإسلامى، البنك الأهلى المتحد و بنك البركة حيث تتوفر خدماتها ومنتجاتها المصرفية بسمات ذات توجه تسويقي منفرد (النشترى، ٢٠١٧:٢١٢).

١٠٠٢.٣: واستهدفت الباحثة توزيع القوائم على العاملين بالفروع أو المراكز الرئيسية للبنوك محل الإهتمام إستناداً على دورها كمصدر للتوجيه وإملاء السياسات الإستراتيجية والتشغيلية.

(١) و(٢) لمزيد من التوضيح، أنظر مراجع الدراسة، المواقع الإلكترونية للبنوك المذكورة، التقارير السنوية للعام ٢٠١٨.

(٣) لمزيد من التوضيح، أنظر مراجع الدراسة، الموقع الإلكتروني للبنك المركزى، قوانين بنكية.

(٤) إستدلت الباحثة على الأسماء المحددة للبنوك المتخصصة والبنوك ذات التوجه التسويقي المنفرد من خلال إجراء مقابلة مع السيد الدكتور/ أحمد منصور مدير عام بالرقابة والإشراف على البنوك بالبنك المركزى المصرى.

١١ : الدراسة التطبيقية

١١.١ : معاملات الصدق والثبات:

اعتمدت الدراسة على استخدام معامل Alpha Cronbach للاستدلال على صدق وثبات أداة القياس. كما استُخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلى بين كل بُعد والدرجة الكلية لإجمالي الأبعاد المنتمى إليها (Sekaran, 2003:311-327). وذلك كما هو موضح الجدول التالى رقم (٤).

ويلاحظ من الجدول رقم (٤) تسجيل معامل الثبات المُستخدم (٠,٨٤٢) لأثر تبني آليات منهجية LSS على دعم الأداء التشغيلي والقدرات التنافسية لإجمالي حجم العينة، والذي إنعكس أثره على الصدق الذاتى البالغ (٠,٩١٧). وقد سجلت جميع معاملات الثبات قيم مقبولة، أكبر من (٠,٦٠) طبقاً لما ورد فى (Sekran 2003:311). حيث تراوحت قيم معاملات الثبات لكلٍ من دورة DMAIC بين (٠,٧٧٥ - ٠,٨٦٢)، الأداء التشغيلي (٠,٧٧٢ - ٠,٨١٧)، والقدرات التنافسية (٠,٧٨٤ - ٠,٨٠٥). كذلك، فقد سجلت البيانات درجات صدق (الجذر التربيعى للثبات) مرتفعة لجميع المتغيرات.

وتراوحت علاقات معاملات الارتباط بين إجمالي الدرجات الكلية للمتغيرات وإجمالي الأبعاد التى تنتمى إليها، دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥) فأقل، ما بين (٠,٥٢٨ - ٠,٨٣٧) للمتغير المستقل دورة DMAIC، (٠,٦٨١ - ٠,٨٤٧) للمتغير الوسيط الأداء التشغيلي، و(٠,٧٨١ - ٠,٨٠٨) للمتغير التابع القدرات التنافسية. وتدل هذه القيم على صدق جميع الأبعاد وارتباطها بأداة القياس. وبناءً على ما سبق، يتم الاستدلال على اعتمادية أداة الدراسة الحالية وصلاحيتها للتطبيق الميدانى.

جدول رقم (٤)

قيم الصدق والثبات والاتساق الداخلي

م	المتغيرات	معامل الثبات	معامل الصدق*	معامل الارتباط (r)
المتغير المستقل: مراحل دورة DMAIC.				
١.	إجراءات مرحلة التعريف.	٠,٨٦٢	٠,٩٢٨	٠,٦٢٦
٢.	إجراءات مرحلة القياس.	٠,٧٧٥	٠,٨٨٠	٠,٧٥٢
٣.	إجراءات مرحلة التحليل.	٠,٨٠٤	٠,٨٩٦	٠,٨٢٧
٤.	إجراءات مرحلة التحسين.	٠,٧٩٥	٠,٨٩١	٠,٦٩٣
٥.	إجراءات مرحلة الرقابة.	٠,٨٠٦	٠,٨٩٧	٠,٥٢٨
	الإجمالي	٠,٨٣٧	٠,٩١٤	-----
المتغير الوسيط: الأداء التشغيلي.				
١.	الفاقد.	٠,٧٨٢	٠,٨٨٤	٠,٨٤٧
٢.	الكفاءة.	٠,٧٧٢	٠,٨٧٨	٠,٧٨٠
٣.	دورة الوقت.	٠,٨١٧	٠,٩٠٣	٠,٦٨١
	الإجمالي	٠,٨٢٣	٠,٩٠٧	-----
المتغير التابع: القدرات التنافسية.				
١.	رضا العملاء.	٠,٨٠٥	٠,٨٩٧	٠,٧٨١
٢.	الربحية.	٠,٧٨٤	٠,٨٨٥	٠,٨٠٨
	الإجمالي	٠,٨٣٢	٠,٩١٢	-----
	إجمالي الأبعاد	٠,٨٤٢	٠,٩١٧	-----

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس.

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠٥). * دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١).

١.١.٢: مقاييس الإحصاء الوصفي لأبعاد متغير الدراسة:

يتضح من الجدول التالي رقم (٥) إتجاه مفردات عينة البحث إتجاهاً عاماً نحو الموافقة على أبعاد إجراءات مراحل دورة DMAIC، وذلك بمتوسط حسابي قدره (٣,٧٤)، وانحراف معياري قدره (٠,٢٦)، وأهمية نسبية (٧٤,٨%)، وجاء ترتيب الأهمية النسبية للأبعاد من الأعلى إتفاقاً إلى الأدنى، إجراءات مرحلة التعريف (٨٠,٨%)، إجراءات مرحلة الرقابة (٧٩,٢%)، إجراءات مرحلة القياس (٧٥,٨%)، إجراءات مرحلة التحسين (٧٠,٦%)، إجراءات مرحلة التحليل (٦٧,٦%) توالياً وفقاً لردود عينة الدراسة. وبناءً عليه يُستدل على إجراءات مرحلة التعريف كالبعد الأكثر تأثيراً بالمتغير المستقل لنموذج الدراسة.

جدول رقم (٥)

المقاييس الوصفية لأبعاد متغيرات الدراسة

م	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	إجراءات مرحلة التوظيف.	٤.٠٤	٠.٢٣	٨٠.٨٠	١
٢	إجراءات مرحلة القياس.	٣.٧٩	٠.٥١	٧٥.٨٠	٢
٣	إجراءات مرحلة التحليل.	٣.٣٨	٠.٤٢	٦٧.٦٠	٥
٤	إجراءات مرحلة التنفيذ.	٣.٥٣	٠.٤٤	٧٠.٦٠	٤
٥	إجراءات مرحلة الرقابة.	٣.٦٦	٠.٤٣	٧٩.٢٠	٣
المتوسط العام لإجمالي المتغير المستقل					
	الفاقد.	٣.٧٤	٠.٢٦	٧٤.٨	-
١	الكفاءة.	٣.٦٦	٠.٥٠	٧٣.٢٠	١
٢	دورة الوقت.	٣.٥٠	٠.٤٩	٧٠	٢
المتوسط العام لأبعاد المتغير الوسيط					
	رضا العملاء.	٣.٥١	٠.٤٩	٧٠.٢	-
١	الربحية.	٣.٤٣	٠.٥٨	٦٨.٦٠	٢
المتوسط العام لأبعاد المتغير التابع					
		٣.٤٧	٠.٤٧	٦٩.٤	-

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

ويبلغ المتوسط العام لإجمالي أبعاد المتغير الوسيط "الأداء التشغيلي" (٣,٥١) بانحراف معياري قدره (٠,٣٩)، وبأهمية نسبية (٧٠,٢%)، وذلك في إشارة لاجتاه مقدرات العينة نحو الموافقة المرتفعة والموافقة لحد ما على إجمالي قيم أبعاد الأداء التشغيلي. وجاء ترتيب الأهمية النسبية للأبعاد من الأعلى إنفاقاً إلى الأدنى، الكفاءة (٧٣,٢%)، دورة الوقت (٧٠%)، والفاقد (٦٧,٢%) توالياً. وبناءاً عليه يُستدل على الكفاءة كالبُعد الأكثر تأثيراً بالمتغير الوسيط لنموذج الدراسة. كذلك اجتاه مقدرات عينة البحث نحو الموافقة على أبعاد القدرات التنافسية، حيث بلغ المتوسط العام لإجمالي أبعاد القدرات التنافسية (٣,٤٧) بانحراف معياري قدره (٠,٤٧)، وبأهمية نسبية (٦٩,٤%). وكان أكثر البُعدين موافقة (رضا العملاء) وتبعه (الربحية) بأهمية نسبية مقدارها (٧٠,٢%)، (٦٨,٦%) بالترتيب. وبناءاً عليه يُستدل على رضا العملاء كالبُعد الأكثر تأثيراً بالمتغير التابع لنموذج الدراسة.

١١.٣: إختبار فرضيات الدراسة:

١١.٣.١: الفرضية الرئيسية الأولى: يتضح من الجدول التالي رقم (٦) العلاقات الدالة بين أبعاد المتغير المستقل والوسيط للدراسة. وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٥٣٠) و(٠,٨٤٧) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) فأقل، بما يؤكد وجود علاقات معنوية إيجابية. كما يتضح من الجدول اللاحق رقم (٧) وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي أبعاد إجراءات دورة DMAIC

والأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.721) عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

جدول رقم (٦)

مصنوفة معاملات الارتباط الخطي الثنائي بين أبعاد كل من دورة DMAIC والأداء التشغيلي

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	متغيرات الدراسة
١	0.736*	0.520*	0.601*	0.814*	0.626*	0.478*	0.695*	0.568*	0.662*	١- إجراءات التعريف
-	١	0.662*	0.724*	0.767*	0.752*	0.540*	0.528*	0.645*	0.653*	٢- إجراءات القياس
-	-	١	0.758*	0.563*	0.827*	0.509*	0.467*	0.473*	0.553*	٣- إجراءات التحليل
-	-	-	١	0.614*	0.693*	0.609*	0.503*	0.604*	0.654*	٤- إجراءات التحسين
-	-	-	-	١	0.528*	0.568*	0.558*	0.562*	0.567*	٥- إجراءات المراقبة
-	-	-	-	-	١	0.606*	0.643*	0.642*	0.721*	٦- إجراءات دورة DMAIC
-	-	-	-	-	-	١	0.644*	0.605*	0.847*	٧- المائد
-	-	-	-	-	-	-	١	0.686*	0.780*	٨- الكفاءة
-	-	-	-	-	-	-	-	١	0.681*	٩- دورة الوقت
-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١٠- الأداء التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

جدول رقم (٧)

العلاقة بين إجمالي بُعدي دورة DMAIC والأداء التشغيلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى لمعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي أبعاد: إجراءات دورة DMAIC والأداء التشغيلي في البنوك محل الدراسة	0.721**	0.01**	دالة

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

جدول رقم (٨)

نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي أبعاد دورة DMAIC على الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة

معامل التحديد R ²	قيمة "F-test"		قيمة "t-test"		المعطيات المقدره β_1	المتغير المستقل
	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية		
			0.977	0.001**	0.788	الجزء الثابت
0.52%	43.055	0.01**	2.75	0.01**	0.721	إجمالي أبعاد إجراءات دورة DMAIC والأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

ويشير الجدول السابق رقم (٨) إلى تفسير دورة DMAIC ما نسبته (0.52%) من التغير الكلي في الأداء التشغيلي طبقاً لمعامل R²، وقد يرجع المتبقى من النسبة (0.48%) إلى الخطأ العشوائي بالمعادلة أو ربما إلى عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفترض إدراجها ضمن النموذج.

كما يُستدل على التأثير المعنوي لدورة DMAIC على الأداء التشغيلي حيث بلغت قيمة اختبار t.test (٢٠،٧٥٠) عند مستوى معنوية أقل من (٠،٠٠١). وأوضح اختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل (F-test) والذي بلغت قيمته (٤٣٠،٥٥٥) جودة تأثير نموذج الانحدار على بعد الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة حيث القيمة ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠،٠٠١). وبناءً عليه، يمكن احتساب معادلة النموذج حيث يُمكن التنبؤ بدرجات الأداء التشغيلي من خلال قياس مؤشرات إجراءات دورة DMAIC كما يلي:

$$\text{دورة DMAIC} = ٠،٧٨٨ + ٠،٧٢١ \text{ الأداء التشغيلي}$$

بما يدل على زيادة في الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة بمقدار واحد صحيح مع كل زيادة في مؤشرات إجراءات دورة DMAIC قدرها (٠،٧٢١). إلى جانب الاستدلال على التأثير المعنوي لأبعاد دورة DMAIC حيث سجل معامل β (الارتباط) نسبة تأثير مرتفعه بلغت (٠،٧٢١). وبناءً على ما سبق، تُثبت الفرضية الرئيسية الأولى بقبول تأثير إجمالي أبعاد دورة DMAIC تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة.

١١.٣.٢: اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى:

ويتضح من الجدول التالي رقم (٩) التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لُبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التعريف" على أبعاد المتغير الوسيط والمتمثلة في كلٍ من "الكفاءة"، "دورة الوقت" و"الفاقد" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (٤٨،٣%)، (٣٢،٣%) و(٢٢،٨%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (١٠،٨٤٤)، (١٩،٢٨٩) و(١٣،٧٨٤) توالياً عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "الأداء التشغيلي" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٤٣،٩%)، وبلغت قيمة "ت" (١٧،٦٤١) عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). وجدير بالذكر، التأثير متفاوت لمرحلة التعريف على الأداء التشغيلي. وكان لها الأثر الأكبر على الكفاءة، فدورة الوقت، ثم الفاقد توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكلٍ منهم (٠،٦٩٥)، (٠،٥٦٨) و(٠،٤٧٨) بالترتيب.

ويتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لُبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة القياس" على أبعاد المتغير الوسيط والمتمثلة في كلٍ من "دورة الوقت"، "الفاقد" و"الكفاءة" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (٤١،٦%)، (٢٩،٢%) و(٢٧،٩%)، و بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (١٢،٨١٢)، (١٢،٤٠٨) و(١٦،٨٣٤) توالياً عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "الأداء التشغيلي" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٤٢،٧%)، وبلغت قيمة "ت" (١٧،٢١٢) عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). وجدير بالذكر،

التأثير المتفاوت لمرحلة القياس على الأداء التشغيلي. وكان لها الأثر الأكبر على دورة الوقت، ثم الفاقد، فالكفاءة توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكلٍ منهم (٠,٠٦٤٥)، (٠,٠٥٤٠) و (٠,٠٥٢٨) بالترتيب.

جدول رقم (٩)

التأثير المعنوي لأبعاد المتغير المستقل وأبعاد المتغير الوسيط بنموذج الدراسة

معامل التحديد R2	المعنوية	قيمة ت*	الخطا المعياري	التقدير β	الوسيط	البُعد المستقل
22.8%	**	10.844	0.04	0.478	1-الفاقد	مرحلة التعريف
48.3%	**	19.289	0.03	0.695	2-الكفاءة	مرحلة التعريف
32.3%	**	13.784	0.04	0.568	3- دورة الوقت	مرحلة التعريف
32.9%	**	17.641	0.03	0.762	الأداء التشغيلي	إجمالي بُعد مرحلة التعريف
29.2%	**	12.812	0.04	0.540	1-الفاقد	مرحلة القياس
27.9%	**	12.408	0.04	0.528	2-الكفاءة	مرحلة القياس
41.6%	**	16.834	0.03	0.745	3- دورة الوقت	مرحلة القياس
42.7%	**	17.212	0.03	0.752	الأداء التشغيلي	إجمالي بُعد مرحلة القياس
25.9%	**	11.789	0.04	0.509	1-الفاقد	مرحلة التحليل
21.8%	**	10.522	0.03	0.467	2-الكفاءة	مرحلة التحليل
22.3%	**	10.697	0.04	0.473	3- دورة الوقت	مرحلة التحليل
30.6%	**	13.242	0.03	0.552	الأداء التشغيلي	إجمالي بُعد مرحلة التحليل
37.6%	**	15.151	0.04	0.605	1-الفاقد	مرحلة التحسين
25.3%	**	11.599	0.04	0.503	2-الكفاءة	مرحلة التحسين
36.5%	**	15.111	0.05	0.604	3- دورة الوقت	مرحلة التحسين
42.7%	**	17.212	0.03	0.754	الأداء التشغيلي	إجمالي بُعد مرحلة التحسين
21.9%	**	10.578	0.04	0.468	1-الفاقد	مرحلة الرقابة
31.2%	**	13.242	0.03	0.558	2-الكفاءة	مرحلة الرقابة
21.3%	**	10.384	0.04	0.462	3- دورة الوقت	مرحلة الرقابة
32.2%	**	12.749	0.04	0.567	الأداء التشغيلي	إجمالي بُعد مرحلة الرقابة

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١).
**دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠٥).

ويتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التحليل" على أبعاد المتغير الوسيط والمتمثلة في كلٍ من "الفاقد"، "الكفاءة" و "دورة الوقت" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (25.9%)، (21.8%) و (22.3%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (11.789)، (10.522) و (10.697) توالياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥). واتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "الأداء التشغيلي" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (30.6%)، وبلغت قيمة "ت" (13.242) عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥). وجدير بالذكر، التأثير

المتفاوت لمرحلة التحليل على الأداء التشغيلي، وكان لها الأثر الأكبر على دورة الوقت، ثم الكفاءة، فدورة الوقت توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (٠،٥٠٩)، (٠،٤٧٣) و (٠،٤٦٧) بالترتيب.

كذلك يتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبعْد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التحسين" على أبعاد المتغير الوسيط والمتمثلة في كل من "الفاقد"، "الكفاءة" و"دورة الوقت" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكل منهم (٣٦،٦%)، (٢٥،٣%) و (٣٦،٥%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكل منهم (١٥،١٥١)، (١١،٥٩٩) و (١٥،١١١) توالياً عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البعْد على إجمالي "الأداء التشغيلي" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٤٢،٧%)، وبلغت قيمة "ت" (١٧،٢٣٢) عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). وجدير بالذكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التحسين على الأداء التشغيلي، وكان لها الأثر الأكبر على الفاقد، ثم دورة الوقت فالكفاءة توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (٠،٦٠٥)، (٠،٦٠٤) و (٠،٥٠٣) بالترتيب.

ويتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبعْد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة الرقابة" على أبعاد المتغير الوسيط والمتمثلة في كل من "الفاقد"، "الكفاءة" و"دورة الوقت" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكل منهم (٩،٢١%)، (٣١،٢%) و (٢١،٣%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكل منهم (١٠،٥٧٨)، (١٣،٤٢٤) و (١٠،٣٨٤) توالياً عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البعْد على إجمالي "الأداء التشغيلي" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٣٢،٢%)، وبلغت قيمة "ت" (١٣،٧٤٩) عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥). وجدير بالذكر، التأثير المتفاوت لمرحلة الرقابة على الأداء التشغيلي، وكان لها الأثر الأكبر على الكفاءة، فالفاقد، ثم دورة الوقت توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (٠،٥٥٨)، (٠،٤٦٨) و (٠،٤٦٢) بالترتيب. وبناء على ما سبق، يُثبت قبول جميع الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى.

١١.٣.٣: إختبار الفرضية الرئيسية الثانية: ويتضح من الجدول التالي رقم (١٠) العلاقات الدالة بين أبعاد المتغير المستقل والتابع بالدراسة. وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠،٥١٥) و (٠،٨٤٧) عند مستوى معنوية (٠،٠٠٥) فأقل، بما يؤكد وجود علاقات معنوية إيجابية. كما يتضح من الجدول اللاحق رقم (١١) وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي أبعاد إجراءات دورة DMAIC والأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط (٠،٨٣٥) عند مستوى معنوية أقل من (٠،٠٠١).

جدول رقم (١٠)

مصنوفة معاملات الارتباط الخطى الثاني بين أبعاد كل من دورة DMAIC والقدرات التنافسية

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	متغيرات الدراسة
١	٠.٧٣٦	٠.٥٢٠	٠.٦٠١	٠.٨١٤	٠.٦٦٦	٠.٤٧٨	٠.٦٩٥	٠.٥١٨	٠.٦٦٢	١- إجراءات التعريف
-	١	٠.٦٦٢	٠.٧٢٤	٠.٦٧٦	٠.٧٥٢	٠.٥٤٠	٠.٥٢٨	٠.٦٤٥	٠.٦٥٣	٢- إجراءات القياس
-	-	١	٠.٧٥٨	٠.٥٦٣	٠.٨٣٧	٠.٥٠٩	٠.٤٦٧	٠.٤٧٢	٠.٥٥٣	٣- إجراءات التحليل
-	-	-	١	٠.٦٦٤	٠.٦٩٣	٠.٦٠٥	٠.٥٠٣	٠.٦٠٤	٠.٦٥٤	٤- إجراءات التحسين
-	-	-	-	١	٠.٥٢٨	٠.٥٦٨	٠.٥٥٨	٠.٥٦٢	٠.٥٦٧	٥- إجراءات الرقابة
-	-	-	-	-	١	٠.٦٠٦	٠.٦٤٣	٠.٦٤٢	٠.٧٢١	٦- إجراءات دورة DMAIC
-	-	-	-	-	-	١	٠.٦٤٤	٠.٦٠٥	٠.٨٤٧	٧- الفاقد
-	-	-	-	-	-	-	١	٠.٦٨٦	٠.٧٨٠	٨- الكفاءة
-	-	-	-	-	-	-	-	١	٠.٦٨١	٩- دورة الوقت
-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١٠- الأداء التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

جدول رقم (١١)

العلاقة بين إجمالي مُؤدِّي دورة DMAIC والمتغير التابع باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدالة)
إجمالي أبعاد: إجراءات دورة DMAIC والقدرات التنافسية بالبنوك محل الدراسة	٠.٨٣٥	٠.٠٠١	دالة

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١).

ويشير الجدول التالي رقم (١٢) إلى تفسير دورة DMAIC ما نسبته (٦٩,٧%) من التغيير الكلي في القدرات التنافسية طبقاً لمعامل R^2 ، وقد يرجع المتبقي من النسبة (٣٠,٣%) إلى الخطأ العشوائى بالمعادلة أو ربما إلى عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفترض إدراجها ضمن النموذج، كما يُستدل على التأثير المعنوى لدورة DMAIC على القدرات التنافسية فبلغت قيمة اختبار t.test (٣٠,٢٢٤) عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١). وأوضح اختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل (F-test) والذي بلغت قيمته (٩١٣,٤٨٩) جودة تأثير نموذج الانحدار على بعد الأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة حيث القيمة ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١).

جدول رقم (١٢)

نموذج الانحدار الخطى البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي أبعاد دورة DMAIC على القدرات التنافسية بالبنوك محل الدراسة

R ²	قيمة تـ F-test		قيمة تـ t-test		β_1	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
			٠.٠٠١	٣,٥٨٠	٠,٣٧٧	الجزء الثابت
%٦٩,٧	٠.٠٠١	٩١٣,٤٨٩	٠.٠٠١	٣,٠٢٢٤	١,٨٣٥	إجمالي أبعاد إجراءات دورة DMAIC والأداء التشغيلي بالبنوك محل الدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية. *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٥). **دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١).

وبناءً عليه، يمكن احتساب معادلة النموذج حيث يُمكن التنبؤ بدرجات القدرات التنافسية من خلال قياس مؤشرات إجراءات دورة DMAIC كما يلي:

$$\text{دورة DMAIC} = 0,377 + 0,835 \text{ القدرات التنافسية}$$

بما يدل على زيادة في القدرات التنافسية بالبنوك محل الدراسة بمقدار واحد صحيح مع كل زيادة في مؤشرات إجراءات دورة DMAIC قدرها (0,835). إلى جانب الاستدلال على التأثير المعنوي لأبعاد دورة DMAIC حيث سجل معامل β (الارتباط) نسبة تأثير مرتفعه بلغت (0,835). وبناءً على ما سبق، تُثبت الفرضية الرئيسية الثانية بقبول تأثير إجمالي أبعاد دورة DMAIC تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية على القدرات التنافسية بالبنوك محل الدراسة.

١١.٣.٤: اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الثانية: يتضح من الجدول التالي رقم (١٣) التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التعريف" على بُعدي المتغير التابع والمتمثلين في كلٍ من "رضا العملاء" و"الربحية" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (٣٦,٧%) و(٣٠%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (٢٠١,١٥) و(١٣٠,٦٨) توالياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "القدرات التنافسية" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٥٢,٧%)، وبلغت قيمة "ت" (٢١٠,٤٣) عند مستوى معنوية (٠,٠٥). وجديز بالذُكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التعريف على القدرات التنافسية. حيث كان لها الأثر الأكبر على رضا العملاء ثم الربحية توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكلٍ منهم (٠,٦٠٦) و(٠,٥٤٨) بالترتيب.

كما يتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة القياس" على بُعدي المتغير التابع والمتمثلين في كلٍ من "رضا العملاء" و"الربحية" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (٢٠,٨%) و(٢٩,٧%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (١٠٠,٢١٦) و(١٢٠,٩٦٣) توالياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "القدرات التنافسية" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٥٧,٩%)، وبلغت قيمة "ت" (٢٣,٣٧٢) عند مستوى معنوية (٠,٠٥). وجديز بالذُكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التعريف على القدرات التنافسية. حيث كان لها الأثر الأكبر على الربحية ثم رضا العملاء توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكلٍ منهم (٠,٥٤٤) و(٠,٤٥٦) بالترتيب. كذلك يتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التحليل" على بُعدي المتغير التابع والمتمثلين في كلٍ من "رضا العملاء" و"الربحية" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (١٦%) و(١٧,٥%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (٨٠,٦٩٢) و(٨٠,٩٤٩) توالياً عند

مستوى معنوية (0,005). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "القدرات التنافسية" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (48,3%)، وبلغت قيمة "ت" (19,29) عند مستوى معنوية (0,005). وجديز بالذُكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التعريف على القدرات التنافسية. حيث كان لها الأثر الأكبر على الربحية ثم رضا العملاء توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (0,419) و(0,399) بالترتيب.

جدول رقم (13)

التأثير المعنوي لأبعاد المتغير المستقل وأبعاد المتغير التابع بنموذج الدراسة

البيد المستقل	التابع	التقدير β	الخطأ المعياري	قيمة ت*	المعنوية	معامل التحديد R^2
مرحلة التعريف	1-رضا العملاء	0,606	0,05	10,201	**0,001	36,7%
مرحلة التعريف	2-الربحية	0,048	0,07	12,068	**0,001	3%
إجمالي بُد مرحلة التعريف	القدرات التنافسية	0,726	0,04	21,043	**0,001	52,7%
مرحلة القياس	1-رضا العملاء	0,406	0,05	10,219	**0,001	20,8%
مرحلة القياس	2-الربحية	0,440	0,04	12,963	**0,001	29,7%
إجمالي بُد مرحلة القياس	القدرات التنافسية	0,761	0,02	23,372	**0,001	57,9%
مرحلة التحليل	1-رضا العملاء	0,399	0,04	8,692	**0,001	16%
مرحلة التحليل	2-الربحية	0,419	0,05	8,949	**0,001	17,5%
إجمالي بُد مرحلة التحليل	القدرات التنافسية	0,695	0,03	19,299	**0,001	48,3%
مرحلة التحسين	1-رضا العملاء	0,432	0,04	9,069	**0,001	18,7%
مرحلة التحسين	2-الربحية	0,638	0,05	13,381	**0,001	40,8%
إجمالي بُد مرحلة التحسين	القدرات التنافسية	0,708	0,04	19,990	**0,001	50,1%
البيد المستقل	التابع	التقدير β	الخطأ المعياري	قيمة ت*	المعنوية	معامل التحديد R^2
مرحلة الرقابة	1-رضا العملاء	0,523	0,04	12,246	**0,001	27,4%
مرحلة الرقابة	2-الربحية	0,409	0,04	8,950	**0,001	16,8%
إجمالي بُد مرحلة الرقابة	القدرات التنافسية	0,685	0,03	18,756	**0,001	46,9%

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,005). **دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,001).

ويتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمعنى "بمرحلة التحسين" على بُعدَي المتغير التابع والمتمثلين في كلٍ من "رضا العملاء" و"الربحية" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكلٍ منهم (18,7%) و(40,8%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكلٍ منهم (9,069) و(13,381) توالياً عند مستوى معنوية (0,005). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "القدرات التنافسية" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (50,1%)، وبلغت قيمة "ت" (19,99) عند مستوى معنوية (0,005). وجديز بالذُكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التعريف

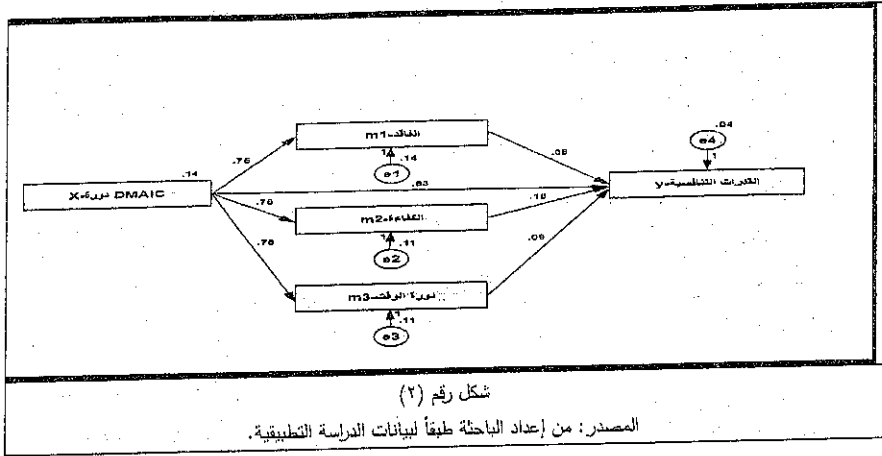
على القدرات التنافسية. حيث كان لها الأثر الأكبر على الربحية ثم رضا العملاء توالياً حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (٠,٦٣٨) و(٠,٤٣٢) بالترتيب. كذلك التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لبُعد المتغير المستقل والمُعنى "بمرحلة الرقابة" على بُعدي المتغير التابع والمتمثلين في كلي من "رضا العملاء" و"الربحية" حيث بلغت قيم معامل R^2 لكل منهم (٢٧.٤%) و(١٦.٨%) بالترتيب. كذلك سجلت قيم "ت" لكل منهم (١٢.٢٤٦) و(٨.٩٥٠) توالياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥). كما إتضح التأثير المعنوي ذو الدلالة الإحصائية لإجمالي البُعد على إجمالي "القدرات التنافسية" حيث بلغت قيمة معامل R^2 (٤٦.٩%)، وبلغت قيمة "ت" (١٨.٧٥٦) عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥). وجدير بالذكر، التأثير المتفاوت لمرحلة التعريف على القدرات التنافسية. حيث كان لها الأثر الأكبر على رضا العملاء ثم الربحية توالياً، حيث سجلت قيم معاملات β لكل منهم (٠,٥٢٣) و(٠,٤٠٩) بالترتيب، وفاء على ما سبق، يُثبت قبول جميع الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى.

١١.٣.٥: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: استخدمت الباحثة تقييم معاملات النموذج الهيكلي لاختبار الفرضية الثالثة لتوسط أبعاد الأداء التشغيلي العلاقة بين دورة DMAIC (المتغير المستقل) والقدرات التنافسية (المتغير التابع). ويعرض الجدول التالي رقم (١٤) والشكل رقم (٢) تقييم معاملات المسارات المعيارية وغير المعيارية ومستوى معنوياتها لتفسير العلاقات بين المتغير المستقل والتتابع كلياً وأبعاد المتغير الوسيط ويعقبهما توضيح الآثار المباشرة وغير المباشرة لهم بالجدول رقم (١٥).

ويتضح من الجدول التالي رقم (١٤) ما يلي عند مستوى معيارية أقل من (٠,٠٠٥) التأثير المعنوي لدورة DMAIC ذو الدلالة الإحصائية على أبعاد الأداء التشغيلي. وكان لها التأثير الأكبر على الكفاءة تبعته دورة الوقت ثم الفاقد. حيث بلغت قيم المسار الحرج لكل منهم (١٦,٧٥٣)، (١٦,٧٣٣) و(١٥,١٩٨) بالترتيب. والتأثير المعنوي لدورة DMAIC ذو الدلالة الإحصائية على القدرات التنافسية بقيمة للمسار الحرج قدرها (١٣,٧٦٧). كذلك التأثير المعنوي لأبعاد الأداء التشغيلي على القدرات التنافسية. وكان التأثير الأكبر للكفاءة تبعته دورة الوقت ثم الفاقد حيث بلغت قيم المسار الحرج لكل منهم (٥,٥٣٣)، (٣,١٦٢) و(٣,٠٨٩).

كما يتضح من الجدول التالي رقم (١٥) التأثير الكلي المباشر لدورة DMAIC على أبعاد الأداء التشغيلي والمتمثلة في كل من الكفاءة، دورة الوقت والفاقد بالترتيب. حيث بلغت قيم الآثار المعيارية لكل منهم توالياً (٠,٧٦١)، (٠,٧٦٠) و(٠,٧٥٤). كذلك التأثير الكلي المباشر لأبعاد الأداء التشغيلي على القدرات التنافسية والمتمثلة توالياً في كل من الكفاءة، دورة الوقت والفاقد. حيث بلغت

قيم الآثار المعيارية لكلٍ منهم (٠.١٦١)، (٠.٠٩٢) و(٠.٠٨٢) بالترتيب. والتأثير الكلي لدورة DMAIC على القدرات التنافسية بقيمة معيارية مباشرة قدرها (٠.٦٢٨) وقيمة معيارية غير مباشرة بلغت (٠.٢٥٥).



جدول (١٤)
قيم معاملات النموذج البنيوي

الدالة	مستوى المعنوية	قيمة المسار الحرج "C.R"	الخطأ المعياري	المسار المعيارى	المسار	
دالة	**٠.٠٠١	١٥.١٩٨	٠.٠٥	٠.٧٥٤	دورة DMAIC	الفاقد
دالة	**٠.٠٠١	١٦.٧٥٣	٠.٠٤٥	٠.٧٦١	دورة DMAIC	الكفاءة
دالة	**٠.٠٠١	١٦.٧٣٣	٠.٠٤٥	٠.٧٦٠	دورة DMAIC	دورة الوقت
دالة	**٠.٠٠١	١٣.٧٦٧	٠.٠٤٦	٠.٦٢٨	دورة DMAIC	القدرات التنافسية
دالة	**٠.٠٠٢	٣.٠٨٩	٠.٠٢٧	٠.٠٨٢	الفاقد	
دالة	**٠.٠٠١	٥.٥٣٣	٠.٠٢٩	٠.١٦١	الكفاءة	
دالة	**٠.٠٠٢	٣.١٦٢	٠.٠٢٩	٠.٠٩٢	دورة الوقت	

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١).
** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

و جدير بالذكر عدم إمكانية الجزم بمعنوية معاملات المسار في النموذج المقترح النهائي حتى يتسنى التحقق من جودة التوفيق الكلية للنموذج. وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١٦). ويتضح من الجدول رقم (١٦) واستناداً على ما ورد بدراسة (Thompson 2004:111-130) صلاحية الحكم على النموذج المقترح لتفسير العلاقات بين أبعاده. حيث بلغت قيمة RMR (٠.٠٢٣). وبلغ مؤشر GFI (٠.٨٢٩) بما يوضح جودة النموذج وصلاحية نتائجه في تفسير كافة العلاقات بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (١٥)

الأثار المعيارية الكلية المباشرة وغير مباشرة بين متغيرات الإطار المقترح

الأثار المعيارية	المتغير	دورة DMAIC	الفاقد	الكفاءة	دورة الوقت
الكلية	الفاقد	٠.٧٥٤	-	-	-
	الكفاءة	٠.٧٦١	-	-	-
	دورة الوقت	٠.٧٦٠	-	-	-
	القدرات التنافسية	٠.٨٨٣	٠.٠٨٢	٠.١٦١	٠.٠٩٢
المباشرة	الفاقد	٠.٧٥٤	-	-	-
	الكفاءة	٠.٧٦١	-	-	-
	دورة الوقت	٠.٧٦٠	-	-	-
	القدرات التنافسية	٠.٦٢٨	٠.٠٨٢	٠.١٦١	٠.٠٩٢
غير المباشرة	الفاقد	-	-	-	-
	الكفاءة	-	-	-	-
	دورة الوقت	-	-	-	-
	القدرات التنافسية	٠.٢٥٥	-	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

جدول رقم (١٦)

معايير تقييم جودة توفيق النموذج الهيكلي

م	المؤشرات	القيمة
١	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الوراقي RMR	٠.٠٢٣
٢	جودة التوفيق GFI	٠.٩٢٨
٣	الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ التقدير RMSEA	٠.٣٩٦

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات الدراسة التطبيقية.

في حين بلغت قيمة RMSEA (٠.٣٩٦) والذي يشير إلى تقدير عدم ملائمة مقارنة بالنموذج المشيع، حيث القيمة المقبولة (من ٠.٥ أو أقل). وبناءً على ما سبق، يُثبت قبول الفرضية الرئيسية الثالثة بقبول توسط الأداء التشغيلي للعلاقة بين دورة DMAIC والقدرات التنافسية.

١٢: النتائج العامة للدراسة

١٢.١- الاستدلال على عوامل CTBS من خلال كلٍ من تحليل نتائج الأداء السابقة والتحقق من مُدركات العاملين عن نظم أداء الأعمال وما يرتبط بها من مشكلات.

١٢.٢- يُمكن من الاستدلال على عوامل CTQS من خلال إستقصاء مستويات رضا العملاء الحاليين عن جودة العمليات المصرفية المُقدّمة، بما ينعكس على توجيهه أنظار المنظمة إلى أوجه الخلل الوظيفية وما يتعلق بها من مشكلات بالأداء.

١٢.٣- يَتَّصِر دور تحديد التكلفة المستترة لتدنى جودة عمليات البنك (المُؤرِّك من العاملين) في بلورة جِدَّة مشكلات الأداء، بما ينعكس على تعزيز دِقَّة تعريف مشكلات الأداء، وليس تحسين مستوياتها (التكلفة المستترة).

١٢.٤- تمثِّل المشكلات الأكثر تَكَرُّراً والأعلى تكلفةً، أحد أوجه الاستدلال على CTBs.

١٢.٥- تدنى إدراك العاملين لأهمية تحديد وتوصيف أبعاد العمليات المصرفية (المُؤرِّد والمُدخَلات) في إشارة إلى صعوبة مُختمِّلة لاستخدام تقنية SIPOC، بما قد ينعكس على قصور التدفق السلس للمعلومات بين قطاعات التشغيل ووحدات الأعمال ذات الصلة ومن ثمَّ عرقله أداء العمليات.

١٢.٦- إعداد مخطط السبب والأثر لتوضيح الأسباب المُختمِّلة لوقوع مختلف الأخطاء والانحرافات وذلك من خلال مراقبة كثافة الأخطاء بأنشطة العملية قيد التحسين.

١٢.٧- تدعم تقنية "5Ms and 1P" والمغنية ببلورة العوامل الرئيسية لتتذبذب عمليات الأعمال من فاعلية تحليل مشكلة الأداء قيد التحسين. وذلك باعتمادها حصرياً (من وجهة نظر عينة الدراسة) على تحديد كلٍّ من الأساليب، الأدوات والأفراد.

١٢.٨- إجراء ما يلزم من تحليلٍ إحصائيٍّ للعوامل المُحدَّدة بمخطط السبب والأثر لتحديد عناصر المُدخَلات ذات المساهمة الأكبر في أخطاء وانحرافات تلك الأنشطة والذي يتضمن كلاً من تحليل الارتباط والانحدار، تحليل الانحرافات، واختبار الفرضيات.

١٢.٩- تُغنى الجدوى من تنفيذ الحل الأمثل بالتحقق من أثر تنفيذ الحلول المقترحة على أهداف المشروع، وما يرتبط بها من CTQs و CTBs، وبما يتواءم مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.

١٢.١٠- يعتمد الحل الأمثل على إجراء التحسينات التي يغلب عائدها على تكلفتها (سواء التكلفة الحالية أو الإضافية المرافقة لإجراءات التحسين). وذلك عوضاً عما يقتضيه أسلوب TRIZ عن ماهية الحل المثالي، حيث يُنقَد دون تحمُّل تكاليف أو موارد إضافية.

١٢.١١- تشمل إجراءات الصلاحية الرقابية إعادة تقييم أبعاد الأداء التي سبق قياسها بمرحلة القياس من دورة DMAIC بعد تنفيذ التحسينات، وإجراء مقارنة تحليلية للقياسات قبل وبعد التنفيذ.

١٢.١٢- مراقبة الأداء بعد الإنتهاء من تنفيذ التحسينات لفترة زمنية والتأكد من توصيل مُخرجات العملية طبقاً للمواصفات المُستجدة.

١٢.١٣- استخدام تقنية SPC لتحديد مستويات الإحكام الرقابي بالعمليَّة ومن ثمَّ إتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية.

١٢.١٤- استخدام التحليل الإحصائي "two-sample t-test" لتقَدُّ مقارنة للقياسات قبل وبعد التنفيذ.

١٢.١٥ - استخدام العديد من أساليب للمتابعة الرقابية والمتمثلة في كلٍ من توثيق الإجراءات المعيارية للتشغيل، أو إستغلال أبعاد عوامل النجاح الحاسمة للمنهجية مثل التدريب.

١٣: توصيات الدراسة.

إستناداً عما أسفرت عنه النتائج التطبيقية للدراسة الحالية، فيمكن الرّغم بمجموعة من التوصيات التنفيذية، والتي من شأنها الععل على تعزيز فعاليات النموذج المقترح بالدراسة الحالية المعنى بتطبيق منهجية LSS لأغراض تحسين الأداء التشغيلي للعمليات ودعم القدرات التنافسية. وتتمثل تلك التوصيات فيما يلي:

١٣.١: دعم والتزام القيادة: للقيادة دورٌ محوريٌّ في تخطيط، توجيه، تحفيز ورقابة تطبيق منهجية LSS. ومن ثمّ، تقع على القيادة العديد من المسؤوليات المعنوية بفاعلية للتطبيق (وما يرتبط بها من توصيات) والمتمثلة في كلٍ مما يلي:

- صياغة رؤية واضحة لأغراض تطبيق منهجية LSS والمتواءمة مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة. وتوصي الباحثة بأهمية توصيل رؤى القيادة المُصاغة لجميع العاملين، مع التأكيد على أهمية دورهم في فاعلية التنفيذ بما يمنحهم حساً لملكية التغييرات المصاحبة للتطبيق ويعزز من إلزامهم بها.

- وضع نظم المكافآت والحوافز المرتبطة بفاعلية تطبيق العاملين للمنهجية. مع التوصية بأهمية الشفافية مع العاملين فيما يتعلق بأبعاد قياس ومتابعة أدائهم المرتبط بتطبيق المنهجية لتعزيز إلزامهم بها.

- تخصيص الموارد اللازمة كما وكيفا للتطبيق والمتمثلة في كلٍ من الوقت، المال، التقنيات والأفراد.

- والمشاركة الفعالة والمرئية مع العاملين أثناء تنفيذ مشاريع التحسين، والتي من شأنها تحفيز العاملين لتقبل والإقبال على تطبيق المنهجية والالتزام بها.

١.١٢.٢: الثقافة: ترسيخ الثقافة الداعمة لفاعلية تطبيق منهجية LSS، المؤثرة والموجهة للعاملين (أفراد وقيادة)، والمتوجهة بالعمل، الداعمة للمرونة والإبتكار والمُعززة لقيم الولاء، التعاون والمشاركة. وبناءً عليه، توصي الباحثة بأهمية كلٍ مما يلي:

- تعزيز قيمة التعاون وتقدير الأفراد من خلال التمكين والمشاركة كممكّنات لدعم التغييرات الثقافية.
- تعزيز إدراك العاملين لكيفية تأثير أعمالهم على العملاء وترسيخ التساؤل عن كيفية إرضاء العملاء في تفكير العاملين.

- التأكيد على التوجه بالعمل بكل من سياسة المنظمة، برامج تدريب وتطوير العاملين والوصف الوظيفي.

- ١٣.٣: الاتصالات: تكامل الاتصالات الفعالة كأحد الدعائم المحورية لنجاح تطبيق منهجية LSS. حيث تعمل على كل من تعزيز مشاركة الأفراد ودعم أداء فرق العمل وتأسيس لغة مشتركة للتغيير والتحسين، ترسيخ عقلية الجودة، تيسير التغييرات المصاحبة لتطبيق المنهجية، إستدامة التحسينات، تحقيق التوازن بين التوجه بالنتائج النهائية للأعمال والتوجه برغبات أصحاب المصالح.

١٣.٤: التدريب: يُعد التدريب المستمر المواكب لديناميكية المستجدات البيئية دعامة رئيسية لنجاح تطبيق منهجية LSS. وذلك من خلال دوره في صقل المهارات وتطوير الخبرات المعرفية للعاملين (أفراد وقيادة). وبناءً عليه، توصى الباحثة بتضمين الاتصالات لتوازن محتوى البرامج التدريبية ما بين تطوير الجدارات العاطفية والجدارات الفكرية للعاملين بهدف تطوير قدراتهم الابتكارية تعزيزاً لأداء العاملين وبما ينعكس على فاعلية تطبيق المنهجية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. البنك المركزي المصري (٢٠١٨). تقرير الاستقرار المالي للعام المالي ٢٠١٧. إصدارات البنك المركزي، ص.ص: ١-٤٤.
٢. البنك المركزي المصري (٢٠٢٠). تقرير الاستقرار المالي لعام المالي ٢٠١٨. إصدارات البنك المركزي، ص.ص: ١-٤٧.
٣. البنك المركزي المصري (٢٠٢٠). التقرير السنوي للعام المالي ٢٠١٨/٢٠١٩. إصدارات البنك المركزي، ص.ص: ١-١٤٨.
٤. السيد، على مجاهد أحمد (٢٠١٣). دراسة مدى تطبيق البنوك للمقياس المتوازن للأداء BSC وأثر ذلك على الأداء المالي في الأجل الطويل: دراسة ميدانية على البنوك التجارية المصرية. المجلة العلمية التجارة و التمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا. المجلد ٢ العدد ٤، ص.ص: ٢٣١-٢٧٥.
٥. المغربي، السلتنى ورخا (٢٠١٢). إطار مقترح لاستخدام بطاقة القياس المتوازن (BSC) لتقييم أداء البنوك الإسلامية بجمهورية مصر العربية. المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة. المجلد ٣٦ العدد ٢، ص.ص: ٣٠٥-٣٢٩.

٦. اللشرتي، مصطفى (٢٠٠٧). تقييم كفاءة البنوك الإسلامية في مصر. مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا. العدد ٢، ص.ص: ٢٠٩-٢٧١.
٧. داوود، ياسر إبراهيم محمد (٢٠١٦). الدور المؤسسي لبنك التنمية والائتمان الزراعي في دعم المشروعات الصغيرة في إطار برنامج تمويل المناطق الريفية بمصر - 2015-2020. مجلة مصر المعاصرة، العدد ١٠٧ المجلد ٥٢٢، ص.ص: ١٨٩-٢٤٠.
٨. رشوان، أحمد محمد عبد العال (٢٠١٧). قدرات تكنولوجيا المعلومات كمتغير وسيط في العلاقة بين عوامل نجاح تطبيق مدخل إعادة هندسة العمليات والأداء التشغيلي للبنك - دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات المصرفية في مصر. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة جامعة الأسكندرية. المجلد ٥٤ العدد الأول، ص.ص: ٢١٩-٢٤٩.
٩. رفاعي، ممدوح عبد العزيز محمد (٢٠٠٦). تقييم المنهج المتكامل لاستبعاد الفاقد و سنة سيجما بالبنوك المصرية، دراسة ميدانية.
<http://drmamdouhrelafy.com/home/attachments/article/80/%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D8%B3%D8%A%D8%A9%20%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%20%D9%88%D8%A5%D8%B3%D8%AA%D8%A8%D8%B9%D8%A7%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%82%D8%AF.pdf>
١٠. صالح، رضا إبراهيم (٢٠١١). أثر استخدام المقياس المتوازن للأداء في تطوير الأداء المالي الإستراتيجي للبنوك التجارية المصرية في ظل المنافسة وتكنولوجيا المعلومات: دراسة نظرية وتطبيقية. المجلة العلمية التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا. المجلد ١ العدد ١، ص.ص: ١٢٣-١٦٩.
١١. عبد الجواد، أحمد حسين (٢٠١٢). منهجية ستة سيجما كمدخل لتطوير دور المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات إدارة مخاطر الأعمال، دراسة تحليلية على بيئة الأعمال المصرفية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. كلية التجارة، جامعة أسيوط. العدد ٣ الجزء ٢، ص.ص: ٢٥٧-٢٩٦.
١٢. عمارة، وفاء عبد السميع (٢٠١٧). نموذج مقترح لتطبيق LSS في القطاعين الصناعي والخدمي، دراسة مقارنة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التجارة، جامعة حلوان، القاهرة الكبرى، مصر.
١٣. محاريق، هانى أحمد (٢٠١٣). استخدام معايير نموذج ستة سيجما six sigma في تحسين فعالية المراجعة الداخلية في البنوك التجارية: دراسة نظرية وميدانية. المجلة العلمية التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا. المجلد ١ العدد ١، ص.ص: ٦٧-١٠٠.

١٤. محمد، منى إبراهيم دكروري (٢٠٠٧). استخدام منهجية ستة سيigma كمدخل لتحسين جودة الخدمة المصرفية في البنوك التجارية العامة في مصر. مجلة التجارة والتمويل، جامعة طنطا. العدد ١، ص.ص: ٣٩-١.

١٥. محمد، عز الدين صابر عبد المجيد (٢٠١٦). استخدام منهجية ستة سيigma Six Sigma في التنبؤ بالأزمات المالية بالتطبيق على البنوك المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد. العدد ١، ص.ص: ٣١٣-٣٤٣.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Abd-Elgawad, H. (2017). *Production Processes Improvement: case study*. (Unpublished master's thesis). Institute of Statistical Studies and Research, Cairo University, Cairo, Egypt.
2. Adikorley, R., Rothenberg, L. & Guillory, A. (2017). Lean Six Sigma applications in the textile industry: a case study. *International Journal of Lean Six Sigma*, 8(2), 210-224.
3. Ahmed, K. (2013). Management of change in banks and financial institutions. Managerially, technically and institutionally. *Central Bank of Egypt, Egyptian Banking Institute*, 2-28.
4. Ahmed, S., Noor, H. & Islam, R. (2018). Measuring Lean Six Sigma and quality performance for healthcare organizations. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 10(3), 267-278.
5. Alber, N. (2015). Determinants of banking efficiency: evidence from Egypt. *International Business Research*, 8(8), 50-58.
6. Andersson, R., Hilletoft, P., Manfredsson, P. & Hilmola, O. (2014). Lean Six Sigma strategy in telecom manufacturing. *Industrial Management & Data Systems*, 114(6), 904-921.
7. Bahgat, S. A. (2016). *Antecedents of SME's clients retention in Egyptian commercial banks*. (Unpublished doctoral dissertation). Faculty of Commerce, Cairo University, Cairo, Egypt.
8. Balkovskaya, D. & Filneva, L. (2016). The use of the balanced scorecard in bank strategic Management. *International Journal of Business Excellence*, 9(1), 48-67.
9. Chiarini, A. (2011). Japanese total quality control, TQM, Deming's system of profound knowledge, BPR, Lean and Six Sigma: Comparison and discussion. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2(4), 332-355.
10. Delgado, C., Ferreira, M. & Branco, C. (2010). The implementation of Lean Six Sigma in financial services organizations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(4).
11. Farrag, N. & Lang, G. (2015). Is bigger better for Egyptian banks? An efficiency analysis of the Egyptian banks during a period of reform

- 2000-2006. *Review of Middle East Economies and Finance*, 11(3), 225-248.
12. Gad, K. A. (2014). Costumers' satisfaction with online banking: A case study on HSBC Egypt. Retrieved from <https://www.wbiconpro.com/601-Khaled.pdf>.
 13. Gao, F. (2016). *Reducing customer-waiting time of commercial banking industry (a case study)* (Order No. 10108164). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1792640755). Retrieved from <https://search.proquest.com/dissertations-theses/reducing-customer-waiting-time-commercial-banking/docview/1792640755/se-2?accountid=178282>.
 14. Gong, Y. & Janssen, M. (2015). Demystifying the benefits and risks of Lean service innovations: A banking case study. *Journal of Systems and Information Technology*, 17(4), 364-380.
 15. Hussien, M. & Aziz, R. (2013). Investigating e-banking service quality in one of Egypt's banks: a stakeholder analysis. *The TQM Journal*, 25 (5), 557 – 576.
 16. Ibrahim, M. (2017). *Factors affecting the success of implementing continuous improvement methodologies: case study*. (Unpublished master's thesis). Institute of Statistical Studies and Research, Cairo University, Cairo, Egypt.
 17. Jreisat, A., Hassan, H. & Shankar, S. (2018). Determinants of the productivity change for the banking sector in Egypt. *Research in Finance*, 34, 89-116.
 18. Kregel, I. & Coners, A. (2018). Introducing Lean Six Sigma to a German municipality: an action research report. *International Journal of Lean Six Sigma*, 9(2), 221-237.
 19. Leyer, M. & Moormann, J. (2014). How lean are financial service companies really? Empirical evidence from a large scale study in Germany. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(11), 1366-1388.
 20. Muganyi, P., Madanhire, I. & Mbohwa, C. (2019). Business survival and market performance through lean six sigma in the chemical manufacturing industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(2), 566-600.
 21. Santos, J. & Cabrita, M. (2016). Lean banking: Application of lean concepts and tools to the banking industry. Proceedings of the 2016 International Conference on Systematic Innovation (pp.2-17). Lisbon, Porugal. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/308294242_Lean_Banking_Application_of_lean_concepts_and_tools_to_the_banking_industry.

22. Scheller, A., Sousa-Zomer, T. & Cauchick-Miguel, P. (2021). Lean Six Sigma in developing countries: evidence from a large Brazilian manufacturing firm. *International Journal of Lean Six Sigma*, 12(1), 3-22.
23. Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill- building approach* (Fourth Ed.). New Jersey: United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
24. Sivo, S., Saunders, C., Chang, Q. & Jiang, J. (2006). How low should you go? Low response rates and the validity of inference in IS questionnaire research. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(6), 351-414.
25. Sunder, V., Ganesh, L. and Marathe, R. (2019). Lean Six Sigma in consumer banking – an empirical inquiry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(8), 1345-1369.
26. Svensson, C., Antony, J., Ba-Essa, M., Bakhsh, M. & Albliwi, S. (2015). A Lean Six Sigma program in higher education. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 951-969.
27. Thompson, S. K. (2012). *Sampling* (Third Ed.). New Jersey, NJ: United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
28. Zainal, Z. (2007). Case study as a research method. Retrieved from: http://psyking.net/htmlobj3837/case_study_as_a_research_method.pdf.
29. Zidane, Y. & Olsson, N. (2017). Defining project efficiency, effectiveness and efficacy. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3), 621-641.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

أ. البنك المركزي المصري:

https://www.cbe.org.eg/ar/BankingSupervision/Pages/ReformPhase1.aspx	- مرحلة الإصلاح أ:
https://www.cbe.org.eg/ar/BankingSupervision/Pages/ReformPhase2.aspx	- مرحلة الإصلاح ب:
http://www.cbe.org.eg/ar/AboutCBE/Pages/Overview.asp	- قوانين بنكية
https://www.cbe.org.eg/ar/BankingSupervision/Pages/BaselIII.aspx	- بازل III
https://www.cbe.org.eg/ar/BankingSupervision/Pages/UpdatesBaseIIII.aspx	- المستندات (بازل III)
https://www.cbe.org.eg/ar/BankNote/Pages/HistoricalOverview.aspx	- نبذة تاريخية
http://www.cbe.org.eg/ar/AboutCBE/Pages/Overview.asp	- نبذة عن البنك

٢. التقارير السنوية للبنوك :

https://www.nbe.com.eg/AssetsManager/28918b5a-9b69-4bbd-bb3b-db7547465a99.pdf	- البنك الأهلي المصري:
https://www.banquemisr.com/ar/aboutus/Documents/Annual%20Reports/ANNUAL%20REPORT%20AR%202018-2019.pdf	- بنك مصر:
https://www.bdc.com.eg/bdcwebsite/dam/jcr:7183262c-7bcf-4380-a57c-677ddf7e8945/Banque%20du%20caire%20standalone%2030-09-2020.pdf	- بنك القاهرة:
https://www.about.hsbc.com.eg/hsbc-in-egypt-2019-hsbc-annual-report-and-accounts-english.pdf	- بنك HSBC:
https://aaib.com/uploads/files/aaib/9_30_20_AAIB_Annual%20Report%202019_Spreads.pdf	- البنك العربي الأفريقي الدولي:
https://scbank.com.eg/FinancialStatments/2019_all_arabic.pdf	- بنك قناة السويس:
https://www.adcb.com.eg/wp-content/uploads/financial-report/Arabic/2019/UNBE%20-%20Financial%20Statements%2031-12-2019.pdf	- بنك أبوظبي التجاري (الإتحاد الوطني سابقاً):
https://www.emiratesnbd.com.eg/egypt-en/assets/File/egypt_publish_f_s_dec_2019_separate_q4.pdf	- بنك الإمارات دبي الوطني:
https://www.nbk.com/ar/egypt/About/financial-reports/annual-financial-statements.html?year=2019	- بنك الكويت الوطني:
https://www.abkegypt.com/imgs/Doc/Separate_Financial_Statement_31_December_2019.pdf	البنك الأهلي الكويتي:
https://aib.com.eg/files/AIB%20Annual%20Report%20%202019%20Spread%20Arabic.pdf	- المصرف العربي الدولي:
https://www.arabbank.com/docs/default-source/annual-reports/annualreport2019	- البنك العربي:
https://www.midb.com.eg/Reports2.aspx	- ميدبنك (مصر إيران للتنمية سابقاً):
https://www.saib.com.eg/media/1253/saib-30-09-2019-v21.pdf	- بنك الشركة المصرفية العربية:
https://pwstg02.blob.core.windows.net/pwfiles/Library/Assets/Gallery/Egypt/AnnualReports/Egypt_Annual_Report_2019.pdf	- بنك عودة:

https://www.blombankegypt.com/Library/Files/Bloom%20Egypt/Financial%20Statements/statment%20122019.pdf	- بنك بلوم:
https://www.ca-egypt.com/wp-content/uploads/2020/02/CAE-Financials-31-12-2019-Separate-Arabic.pdf	- بنك كريدى أجريكول:
https://www.cibeg.com/Arabic/InvestorRelations/FinancialInformation/Annual%20Reports/CIB%20Annual%20Report%202019.pdf	- البنك التجارى الدولى:
https://www.alexbank.com/document/publications/ALEX/2019/Financial-statements-in-31-12-2019/Financial%20Statements31%20December%202019%20in%20Arabic%20without%20signatures%20-%20amended.pdf	- بنك الاسكندرية:
https://www.eg-bank.com/Content/PDF/2019/FS31December2019-Consolidated_compressed.pdf	- البنك المصرى الخليجى
https://www.attijariwafabank.com.eg/about-us/	- بنك التجارى وفا:
https://www.qnb.com/sites/qnb/qnbegypt/document/ar/Translation-of-(ar)-enAnnualReport2019_99531...	- بنك قطر الوطنى الأهلئ:
https://www.aibegypt.com/media/1595/annual-report-2017-arabic.pdf	- بنك الاستثمار العربئ:
https://www.bank-abc.com/world/Egypt/Ar/Financial/DocLib/ABCE_FS_DEC_18-Arabic.pdf	- بنك المؤسسة العربئة المصرفئة:
https://www.faisalbank.com.eg/FIB/arabic/takrear_2018.pdf	- بنك فيصل الإسلامئ المصرئ:

٣. الهئئة العامة للاستعلامات : <https://www.sis.gov.eg/section/409/2372?lang=ar>