




مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة في تحسين جودة
الرقابة الداخلية

The Extent to Which Telecommunications Companies Perceive
the Importance of Using the Six Sigma Approach in Improving
the Quality of Internal Control

د. مبروكة أحضيري المزوغي

هيئة تدريس بقسم المحاسبة – الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة طرابلس-ليبيا

m.eimezugi@uot.edu.ly

 0009-0004-1445-6014

Abstract

This study aimed to examine the extent to which telecommunications companies perceive the importance of applying the Six Sigma methodology in enhancing the quality of internal control. A primary research question was posed, supported by several sub-questions focusing on key elements of the Six Sigma approach: top management commitment and support, feedback mechanisms, continuous improvement, processes and systems, and human resources and training. The study adopted an inductive approach to review previous literature and employed an analytical method through statistical tools to present and analyze the data collected via a questionnaire distributed to telecommunications companies operating in Libya. The findings revealed a general awareness of the significance of implementing the Six Sigma methodology to improve internal control quality within Libyan telecom companies. However, the level of awareness varied across the different components, particularly in areas related to feedback and measurement. The study recommended the need to raise awareness among top management about the importance of adopting Six Sigma standards to achieve performance quality and enhance the effectiveness of internal control. It also emphasized the importance of improving the technological infrastructure to support measurement indicators and providing appropriate statistical tools and software aligned with Six Sigma principles.

Keywords: Six Sigma, Quality, Telecommunications Companies



ملخص

هدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى أدراك شركات الاتصال للأهمية استخدام منهج سيجما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية ووضع كمتساؤل رئيسي للدراسة، ومنه مجموعة تساؤلات فرعية عن منهجية سيجما ستة (الالتزام ودعم الإدارة العليا، التغذية العكسية، التحسين المستمر، العمليات والأنظمة، الموارد البشرية و التدريب) ومدى إدراك العاملين بشركات الاتصال لأهميتها في تحسين جودة الرقابة الداخلية، واستخدمت في الدراسة المنهج الاستقرائي لسرد الدراسات السابقة والمنهج التحليلي من خلال استخدام الأساليب الإحصائية لعرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال استمارة الاستبيان التي وزعت على شركات الاتصال العاملة في ليبيا. وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود أدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية رغم وجود تباين بين درجة الإدراك خاصة في محور التغذية العكسية والقياس، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية الوعي لدى الإدارة العليا بأهمية تبني معايير نموذج سيجما ستة لتحقيق جودة الأداء وتحسين فعالية الرقابة الداخلية وتحسين البنية التحتية التكنولوجية لدعم مؤشرات القياس وتوفير الأدوات والبرامج الإحصائية وفقا لمبادئ سيجما ستة.

الكلمات المفتاحية: ستة سيجما ' الجودة ' شركات الاتصال

المقدمة:

في ظل تسارع التغيرات وتعاضم متطلبات السوق وسعي معظم المنظمات الى تحسين أدائها لتحقيق أهدافها بأعلى كفاءة وفاعلية أصبحت جودة الرقابة الداخلية عنصر حاسم في تحقيق التميز والاستدامة المؤسسية وتعتبر شركات الاتصال ركيزة أساسية في بنية الاقتصاد مما يتطلب تبني أفضل الممارسات والمنهجيات الحديثة لتعزيز الكفاءة التشغيلية والموثوقية الرقابية ومن بين هذه المنهجيات يبرز منهج سيجما ستة (Six Sigma) كأحد الأساليب الرائدة في إدارة وتحسين العمليات عبر تقليل معدلات الأخطاء وتحقيق مستويات عالية من الجودة وهي ضمن أساليب إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) حيث إن سيجما ستة ليست ابتكارا بقدر ما هي تنسيق لجهود متراكمة إذ أنها عبارة عن إعادة ترتيب الكثير من أدوات وأساليب الجودة وفق منهجية مترابطة تركز على مفاهيم أساسية هي التركيز على ضبط العمليات بدلا من المنتجات والاهتمام بالعملاء والاستفادة من البيانات أما من حيث المحتوى فكل أدواتها قد تطورت بشكل مستقل (الطيار ص8).



الدراسات السابقة:

دراسة عامر والمحجوب (2024) بعنوان مدى الاستفادة من أسلوب سيجما ستة في تحسين جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية الليبية (دراسة تطبيقية على فروع المصارف التجارية ببلدية الخمس).

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى التعرف على استفادة المراجعين الداخليين لأسلوب سيجما ستة في تحسين جودة المراجعة الداخلية) وإلى أي مدى يمكن الاستفادة من تطبيق أسلوب سيجما ستة في المصارف التجارية الليبية، وقد تمثلت مشكلة الدراسة في سؤال رئيس: ما مدى الاستفادة من تطبيق أسلوب سيجما ستة في المصارف التجارية الليبية؟، وست أسئلة فرعية تمثل لقياس مدى الاستفادة من أسلوب سيجما طبقاً لأبعاده الستة، ولتحقيق أغراض الدراسة فقد تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية وتحليل نتائج الدراسة، وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين استفادة المراجعين الداخليين الفعلي لأسلوب سيجما ستة، والاستفادة المطلوبة لذلك الأسلوب؛ يعزى ذلك من عرض لال المؤشرات الموضوعية مسبقاً في تحسين أداء المراجعة الداخلية، ووجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين استفادة المراجعين الداخليين الفعلي لأسلوب سيجما ستة للأبعاد الستة المتمثلة في (التزام ودعم الإدارة العليا التغذوية العكسية، القياس، العمليات والأنظمة، الموارد البشرية والتدريب، التحسين المستمر): والاستفادة المطلوبة لذلك الأسلوب، يعزى ذلك من خلال المؤشرات الموضوعية مسبقاً، في تحسين أداء المراجعة الداخلية، وقدمت الدراسة عدة توصيات منها: ضرورة الاهتمام بأسلوب سيجما ستة: والتأكيد على إمكانية استخدامه في المصارف التجارية؛ لما له من أهمية في تطبيقه في تحسين جودة المراجعة الداخلية، من خلال تقليل الأخطاء، وتحسن جودة الخدمات المقدمة، التي تتناسب مع توقعات العملاء: وضرورة اهتمام الجامعات: والمنظمات المهنية المتخصصة: في نشر الوعي بأهمية وفوائد أسلوب سيجما ستة، وإبراز دوره الفعال: في عملية التطوير والتحسين لأداء المراجعة الداخلية، وتقويمها المستمر.



دراسة درميش وآخرون (2024) بعنوان تحسين أداء العملية الانتاجية باستخدام منهجية الستة سيجما (حالة دراسية للشركة الليبية للحديد والصلب) تهدف هذه دراسة الى التعرف إمكانية تطبيق منهجية الستة سيجما في الشركة الليبية للحديد والصلب، والتعرف على الفوائد الناتجة عن تطبيقها، والمعوقات التي ترافق عملية التطبيق. تمت دراسة الحالة بمصنع درفلة القضبان لمعرفة سير العملية الإنتاجية وكمية الإنتاج والكشف عن القطع المعيبة، ومعرفة أسباب حدوث المعيب والخفض من هذه الأسباب وتحسين جودة المنتجات. وقد تم ذلك عن طريق تشكيل فريق لتحديد اهم الخواص الميكانيكية التي تم قياسها (إجهاد الخضوع، قوة الشد والاستطالة) وتحديد عدد العينات وحجمها وقد تم جمع بيانات العينات من المعمل الخاص بمصنع الدرفلة وتحليلها بالبرنامج الإحصائي Minitab ورسم لوحات المتوسط والمدى وتحليل مقدرة العملية الإنتاجية، وحساب مستوى الستة سيجما عن طريق معادلة DPMO. ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى أن أغلب القطع المعيبة كان سببها انخفاض في إجهاد الخضوع بسبب انخفاض نسبة الكربون. وكذلك فإنه من الضروري تحسين عملية التبريد المائي والكشف الدوري عليها. وأوصت الدراسة بضرورة تنفيذ برامج تدريبية لتأهيل العاملين وتدريبهم على تقنيات وأدوات الستة سيجما، وكذلك توفير جميع متطلبات التطبيق والنجاح لمنهجية الستة سيجما

دراسة نظري وفريد (2023) بعنوان استخدام منهج ستة سيجما في تقييم أداء المؤسسات الصناعية (دراسة حالة مطاحن مسكار البيض) هدفت هذه الدراسة إلى عرض كيفية استخدام منهج ستة سيجما في تقييم أداء المؤسسات الصناعية حيث تم الاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في مطاحن مسكار البيض، للإجابة عن إشكالية الدراسة المتمثلة في كيفية قياس أداء المؤسسات الصناعية باستخدام منهج ستة سيجما، تم أخذ مجموعة من القياسات لأوزان دقيق القمح اللين على مدار 20 يوم وقيام بالتحليل باستخدام برنامج MINITAB لقياس جودة المنتجات، وتم الاستعانة بمجموعة من خرائط رقابة على الجودة ممثلة في خريطة الوسط الحسابي، المدى، الانحراف المعياري وقد خلصت الدراسة في الأخير أن العملية الإنتاجية كانت مستقرة احصائيا، وأنه يجب استخدام الأساليب الإحصائية



الحديثة في المؤسسات الصناعية بوصفها وسيلة أساسية في تحسين جودة المنتج والرقابة عليه باقل جهد وتكلفة.

دراسة الجماعي (2022) بعنوان أثر استخدام منهجية سيجماستة في تحسين جودة التدقيق الداخلي (دراسة ميدانية على البنوك التجارية في أمانة العاصمة-صنعاء) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام منهجية سيجماستة في تحسين جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية العاملة في أمانة العاصمة - مدينة صنعاء- ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة مكونة من (73) فقرة، وزعت على جميع الموظفين العاملين في قسم التدقيق الداخلي وقسم الجودة في البنوك التجارية التالية (بنك التضامن، البنك الدولي، كاك بنك، البنك العربي و بنك الكريسي) وعددهم 75 موظف، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم نتائج الدراسة ما يلي: تلتزم البنوك التجارية في أمانة العاصمة - صنعاء بمعايير سيجماستة (التزام ودعم القيادة العليا، التغذية العكسية والقياس، التحسين المستمر، العمليات، والأنظمة، الموارد البشرية) بدرجة عالية.

دراسة شنب وآخرون (2022) بعنوان دراسة إمكانية تطبيق منهجية ستة سيجماستة في المجمع الاستثماري لمواد البناء بمصراته تهدف الدراسة لبيان مدى إمكانية تطبيق منهجية الستة سيجماستة في المجمع الاستثماري لمواد البناء بمدينة مصراته، كمدخل فعال لتحسين جودة المنتجات. وتم إجراء هذه الدراسة وفقاً لأسلوب دراسة الحالة، وذلك من خلال التطبيق العملي بتحديد مستوى السيجماستة في المجمع الاستثماري لمواد البناء والتعرف على عوائق تطبيق منهجية الستة سيجماستة على أرض الواقع. كما تم قياس مدى توفر متطلبات التطبيق الناجح لمنهجية الستة سيجماستة في المجمع الاستثماري محل الدراسة. تم إجراء الدراسة عملياً بأخذ العينات لأهم المنتجات وتحليلها ورسم لوحات ضبط الجودة وتحديد مقدرة العملية الإنتاجية، ومن ثم حساب مستوى السيجماستة، وتحديد المعوقات والمتطلبات الأساسية للتطبيق الفعال لمنهجية الستة سيجماستة بالمجمع؛ والتي يجب توفرها في المجمع الاستثماري لمواد البناء، وذلك من خلال المقابلات والملاحظات أثناء الزيارات. وقد توصل البحث لعدة استنتاجات، أهمها: أن مستوى السيجماستة بالمجمع الاستثماري قيمته 2 سيجماستة فقط وهي قيمة متدنية جداً، وعدم تقبل



وجاهزية الإدارة العامة للمجمع لتطبيق منهجية الستة سيجما، كما يحتاج تطبيق منهجية الستة سيجما في المجمع لعدة متطلبات: إدارية، تقنية، وبشرية، والتي تشكل بيئة مناسبة لتطبيق المنهجية بنجاح وفعالية، والمحافظة على استمرارية الجودة والتميز لضمان نجاح الشركة

دراسة الشيخ ياسر ومحمد (2020) بعنوان أثر استخدام معايير منهج سيجما ستة في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية (دراسة ميدانية على الوحدات الحكومية بولاية الجزيرة)، تناولت هذه الدراسة أثر استخدام معايير منهج سيجما ستة في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية، دراسة ميدانية على الوحدات الحكومية بولاية الجزيرة، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في أن هناك العديد من المخالفات الإدارية والمالية والعديد من دعاوى الاحتيال والاختلاس لأموال القطاعين العام والخاص، مما يستدعي أهمية تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية للحد من تلك المخالفات الإدارية والمالية، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر معايير منهج سيجما ستة في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية بولاية الجزيرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختبار عدد من الفرضيات، وقد اتبع المنهج الوصفي التحليلي وتم اعتماد الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة الميدانية، تم التوصل إلى عدة نتائج أثبتت صحة الفرضيات، أوصت الدراسة بأهمية تبني استخدام معايير منهج سيجما ستة لتحسين أداء نظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية بولاية الجزيرة

مشكلة الدراسة:

ان مجال شركات الاتصال يُعد من أكثر القطاعات تعقيداً وتنوعاً في عملياته، مما يجعله بحاجة مستمرة إلى أنظمة رقابة دقيقة وحديثة تضمن جودة الأداء والامتثال للضوابط كما يمثل هذا القطاع الخدمي جزء لا يستهان به في الاقتصاد وبذلك من المهم دعم جوده الرقابة الداخلية داخل هذا القطاع من خلال ادراك أهمية منهجية سيجما ستة (الالتزام ودعم الإدارة العليا، التغذية العكسية والقياس، التحسين المستمر، العمليات والانظمة، الموارد البشرية والتدريب)ومعرفة دورها في تحسين جودة الرقابة الداخلية داخل شركات الاتصال الليبية، إن معرفة مدى إدراك هذا القطاع لأهمية سيجما ستة يمكن



أن تكشف عن فجوات محتملة في الوعي والتطبيق، وقد تساعد في توجيه صناع القرار نحو تعزيز هذا الإدراك كخطوة أولى نحو تطوير أنظمة الرقابة الداخلية، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما مدى إدراك شركات الاتصال الليبية لأهمية استخدام منهج سيجماستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية؟

أهمية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة إضافة علمية وإثراء في هذا المجال خاصة أن هناك قلة في الدراسات المحلية والإقليمية التي تناولت هذا الموضوع تحديداً داخل قطاع الاتصال، مما يعطي هذا البحث قيمة علمية مضافة ويسهم في سد فجوة معرفية حقيقية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد ومعرفة مدى إدراك شركات الاتصال للأهمية استخدام منهج سيجماستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية حيث أن أدراك هذه الأهمية من شأنه أن يدفع القطاع إلى العمل والحرص على اعتماد هذه المنهجية لتوفير الجودة في الأداء وتحقيق الأهداف.

فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة على الفرضية الرئيسية التالية:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أدراك لأهمية استخدام منهج سيجماستة لتحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

وتنبثق من هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية التالية:



الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد إدراك لأهمية معيار سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد إدراك لأهمية معيار سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد إدراك لأهمية معيار سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد إدراك لأهمية معيار سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد إدراك لأهمية معيار سيجما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصال الليبية.

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي، بهدف تحديد متغيرات الدراسة والاطلاع على الكتب والدوريات واستعراض الدراسات السابقة في موضوع الدراسة، كما تم جمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة من خلال إعداد استمارة الاستبيان وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي Spss لتحليل البيانات.

الجانب النظري:

نظام الرقابة الداخلية: هو نظام عمليات ينفذها مجلس الإدارة وإدارة المنشأة والموظفين والتي يتم تصميمها لإعطاء تأكيد معقول بتحقيق الأهداف التالية (حامد وعمارة ص 117)

منهجية سيجما ستة: هي فلسفة تمكننا من الوصول إلى جودة عالية ومن التحسين المستمر للوصول إلى أعلى المستويات لإرضاء العملاء، وقد عرفت على أنها مقياس للجودة يجاهد من أجل الوصول إلى



حد الكمال ذلك أنها منحج منظم للحصول على البيانات واشتقاق تلك البيانات يهدف إلى تجنب العيوب في أي عملية (رفاعي ص46)

عوامل نجاح تطبيق سيجماستة: تناولت الكثير من الدراسات عوامل النجاح الحاسمة والضرورية لنجاح سيجماستة وهي تمثل المبادئ الأساسية لمنهجية سيجماستة والتي يجب أن تتوفر في المؤسسات لنجاح تطبيق النموذج وهي تمثل في الآتي (الشرعبي والحالمي ص397)

- 1- دعم والتزام الإدارة العليا: ويعني دعم الإدارة العليا لممارسات الجودة داخل المؤسسة، حيث لا يمكن نجاح هذه الممارسات بدون دعم من قبل الإدارة العليا، وأن التزام الإدارة العليا بإعادة هيكلة المؤسسة وتطوير ثقافتها، وتغيير الاتجاهات والأفكار، وذلك من خلال تهيئة المناخ المناسب لإجراء التطويرات، والاتصال الدائم بالعاملين، ووضع بعض النظم الخاصة بالحوافز والمكافآت.
- 2- التغذية العكسية: أن توافر تغذية عكسية من برامج الجودة وأدائها للموظفين والمديرين في الوقت المناسب وبشكل مستمر، يسمح بتحسين العمليات وبالتالي رفع مستويات الجودة مما يساهم في زيادة فرص النجاح والإبداع والتميز للمؤسسة وزيادة ارتباط عملائها بها.
- 3- التحسين المستمر: يرتكز هذا المعيار على أساس فرضية مفادها أن العمل هو ثمرة سلسلة من الخطوات والنشاطات المترابطة التي تؤدي في نهاية المطاف إلى محصلة نهائية، ويعد التحسين المستمر عنصراً مهماً لتخفيض الانحرافات التي تحدث في العملية الفنية مما يساعد في الحفاظ على جودة الأداء وزيادة الإنتاجية.
- 4- العمليات والأنظمة: يؤكد منحج ستة سيجماستة (Sex Sigma) على أن كل إجراء عملي يتم في المؤسسة هو عملية بحد ذاته لذلك يعتبر ستة سيجماستة (Sex Sigma) العمليات والمنظمة للمحور الأساسي الذي يساعد المؤسسة على تحقيق النجاح المستمر.



5- الموارد البشرية: يرتبط ستة سيجما (Six Sigma) بالموارد البشرية من خلال ربط نظامي الترقيات والحوافز وربط مكافأة الإدارة العليا بإنجاح تطبيقه وتعيين مستشارين وخبراء منح ستة سيجما (Six Sigma)

الجانب العملي:

بيئة ومجتمع عينة الدراسة:

1- بيئة الدراسة: تتمثل بيئة الدراسة في شركات الاتصالات الليبية العاملة في ليبيا.

2- مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة المراجعين الداخليين والمحاسبين والإداريين، والتي تمكنت الباحثة من توزيع الاستبانة.

3- عينة الدراسة:

تم توزيع عدد (100) استبانة وتم استرجاع عدد (95) استبانة، بفاقد قدر بعدد (5) استبانات، وكان عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (85) استبانة، لتمثل الاستبانات الصالحة للتحليل إلى حجم المجتمع نسبة (85%).

1- الصدق البنائي لفرضيات دراسة الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة:

يُوضح الجدول رقم (1) معامل الارتباط بين محور الاستبانة مع الدرجة الكلية لها، ويتضح من خلال البيانات الواردة بالجدول المذكور أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)، وبذلك تعتبر محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (1): معامل الارتباط بين محاور الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة

ت	المتغير	الرمز	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية P-Value
1	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منح سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	X01	0.877	0.000 *
2	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منح سيجما ستة التغذية	X02	0.761	0.000 *

الدلالة الإحصائية P-Value	معامل ارتباط بيرسون	الرمز	المتغير	ت
			العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	
0.000 *	0.923	X03	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	3
0.000 *	0.838	X04	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	4
0.000 *	0.923	X05	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	5

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

2- اختبار ثبات الاستبانة:

معامل ألفا كرونباخ وذلك كما يلي: أما فيما يتعلق بثبات أداة هذه الدراسة (الاستبانة)، فقد تم احتساب معامل كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحور الدراسة.

جدول (2): قيم معامل الثبات لمحاور الدراسة

معامل الثبات %	عدد الفقرات	الرمز	المتغير	ت
%98	6	X01	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	1
%90	6	X02	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	2
%97	6	X03	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	3

معامل الثبات %	عدد الفقرات	الرمز	المتغير	ت
%90	6	X04	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	4
%93	6	X05	مدى إدراك شركات الاتصال لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	5
%94	30	TOTAL	الإجمالي	

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لمحور الدراسة. وهي قيمة ثبات عالية جداً ومقبولة إحصائياً، وتدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وصف خصائص مفردات عينة الدراسة: ولقد تم تحديد هذه الخصائص وبيانها كالتالي:

المؤهل العلمي:

يعكس الجدول رقم (3) توزيع المشاركين في الدراسة حسب المؤهل العلمي، وقد تم تقسيم مستويات المؤهل العلمي، ويلاحظ من البيانات الواردة بالجدول المذكور أن نسبة الذين يحملون مؤهل علي (بكالوريوس) وصلت إلى (74.1%) تقريباً وهي أعلى نسبة.

جدول رقم (3): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة (%)	العدد	المؤهل العلمي
0.0	0	دبلوم عالي
74.1	63	بكالوريوس
20.0	17	ماجستير
5.9	5	دكتوراه
100.0	85	الإجمالي

كما يلاحظ أن ما نسبته (20.0%) من المشاركين في الدراسة متحصّلين على مؤهل علي (ماجستير)، وأن



ما نسبته (5.9%) متحصلين على مؤهل علمي دكتوراه، وهذه النسب تساعد الباحثة في الحصول على إجابات منطقية، حول فهم فقرات الاستبيان من قبل المبحوثين.

التخصص:

يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول 4، أن (95.3%) من المشاركين في الدراسة تخصصهم (محاسبة) وهي أعلى نسبة.

جدول رقم (4) تصنيف المشاركين في الدراسة حسب التخصص

النسبة (%)	العدد	التخصص
95.3	81	محاسبة
4.7	4	إدارة أعمال
0.0	0	اقتصاد
0.0	0	تمويل ومصارف
100.0	85	الإجمالي

الوظيفة الحالية:

يوضح الجدول رقم (5) توزيع المشاركين في الدراسة حسب الوظيفة الحالية يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول المذكور، أن ما نسبته (75.3%) من المشاركين في الدراسة وظيفتهم (محاسب) وهي أعلى نسبة.

جدول رقم (5) تصنيف المشاركين في الدراسة حسب الوظيفة

النسبة (%)	العدد	الوظيفة
12.9	11	مراجع داخلي
75.3	64	محاسب
11.8	10	إداري



النسبة (%)	العدد	الوظيفة
100.0	85	الإجمالي

كما يلاحظ أن ما نسبته (12.9%) من المشاركين في الدراسة وظيفتهم (مراجع داخلي)، وأن ما نسبته (11.8%) من المشاركين في الدراسة وظيفتهم (إداري) وهذا الاختلاف يساعد على فهم فقرات الاستبيان وتعزيز قدرة المبحوثين على الإجابة عليها.

سنوات الخبرة:

يعكس الجدول رقم (6) توزيع المشاركين في الدراسة حسب سنوات الخبرة، يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول المذكور، أن ما نسبته (34.1%) تقريباً من المشاركين في الدراسة خبرتهم ضمن الفترة (من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات)، وهي أعلى نسبة.

جدول رقم (6): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب سنوات الخبرة

النسبة (%)	العدد	سنوات الخبرة
20.0	17	أقل من 5 سنوات
34.1	29	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات
27.1	23	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة
18.8	16	أكثر من 15 سنة
100.0	85	الإجمالي

كما يلاحظ أن ما نسبته (27.1%) من المشاركين في الدراسة خبرتهم ضمن الفترة (من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة)، وأن ما نسبته (20.0%) من المشاركين في الدراسة خبرتهم ضمن الفترة (أقل من 5 سنوات)، مما يدل على وجود الخبرة لدى المشاركين وهذا يساعد الباحثة في الحصول على إجابات جيدة للوصول إلى نتائج مقنعة للدراسة ويضيف مصداقية النتائج.

التحليل الإحصائي لفقرات الدراسة:



المحور الأول: مدى إدراك شركات الاتصالات اللببية لأهمية استخدام منحج سيجماستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية.

حيث يتبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (7) التوزيع التكراري لإجابات المشاركين في الدراسة حول كل فقرة من فقرات المحور كالتالي:

جدول رقم (7): التوزيع التكراري لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المحور الأول

الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		الفقرة	X01
85	1	0	0	47	37	العدد	يدرك الموظفون بأهمية مبادئ سيجماستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	1
100.0	1.2	0.0	0.0	55.3	43.5	النسبة		
85	1	0	0	47	37	العدد	يدرك الموظفون بأن توفير المعلومات للإدارة العليا يسهل من عملية متابعة أنشطة الرقابة الداخلية.	2
100.0	1.2	0.0	0.0	55.3	43.5	النسبة		
85	0	1	5	44	35	العدد	يدرك الموظفون أن دعم الإدارة العليا لبرامج الجودة يعزز من كفاءة نظام الرقابة الداخلية.	3
100.0	0.0	1.2	5.9	51.8	41.2	النسبة		
85	0	1	6	41	37	العدد	يدرك الموظفون أن توفير الإدارة العليا للإمكانيات المادية يدعم تنفيذ أنشطة الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية.	4
100.0	0.0	1.2	7.1	48.2	43.5	النسبة		
85	0	1	6	37	41	العدد	تدرك الإدارة العليا أن تطبيق سيجماستة في شركات الاتصال يساعد على الحد من الانحرافات وتقليل المخاطر داخل أنظمة الرقابة الداخلية.	5
100.0	0.0	1.2	7.1	43.5	48.2	النسبة		
85	0	1	3	44	37	العدد	تدرك الإدارة العليا أن دمج سيجماستة في الخطط الاستراتيجية ينعكس إيجاباً على فعالية الرقابة الداخلية.	6
100.0	0.0	1.2	3.5	51.8	43.5	النسبة		

كما يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (8) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة حول نفس المحور كما يلي:



جدول رقم (8): المتوسط المرجح والانحراف المعياري والاتجاه السائد لفقرات المحور الأول

X01	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	إحصاءه الاختبار	الدلالة الإحصائية	الاتجاه السائد
1	يدرك الموظفون بأهمية مبادئ سيجما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية.	4.41	0.563	23.135	0.000 *	موافق بشدة
2	يدرك الموظفون بأن توفير المعلومات للإدارة العليا يسهل من عملية متابعة أنشطة الرقابة الداخلية.	4.41	0.563	23.135	0.000 *	موافق بشدة
3	يدرك الموظفون أن دعم الإدارة العليا لبرامج الجودة يعزز من كفاءة نظام الرقابة الداخلية.	4.33	0.643	19.049	0.000 *	موافق بشدة
4	يدرك الموظفون أن توفير الإدارة العليا للإمكانيات المادية يدعم تنفيذ أنشطة الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية.	4.34	0.665	18.604	0.000 *	موافق بشدة
5	تدرك الإدارة العليا أن تطبيق سيجما ستة في شركات الاتصال يساعد على الحد من الانحرافات وتقليل المخاطر داخل أنظمة الرقابة الداخلية.	4.39	0.674	18.982	0.000 *	موافق بشدة
6	تدرك الإدارة العليا أن دمج سيجما ستة في الخطط الاستراتيجية ينعكس إيجاباً على فعالية الرقابة الداخلية.	4.38	0.617	20.576	0.000 *	موافق بشدة

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

ومن خلال الجدولين السابقين يتضح الآتي:

1. يدرك الموظفون بأهمية مبادئ سيجما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (55.3%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.41) بانحراف معياري (0.563)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (23.135) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

2. يدرك الموظفون أن دعم الإدارة العليا لبرامج الجودة يعزز من كفاءة نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (55.3%)، ويتضح كذلك من بيانات الجدول



المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.41) بانحراف معياري (0.563)، فيما كانت إحصاء الاختبار (21.135) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

3. يدرك الموظفون أن توفير الإدارة العليا للإمكانيات المادية يدعم تنفيذ أنشطة الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (51.8%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.33) بانحراف معياري (0.643)، فيما كانت إحصاء الاختبار (19.049) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

4. تدرك الإدارة العليا أن تطبيق سيجما ستة في شركات الاتصال يساعد على الحد من الانحرافات وتقليل المخاطر داخل أنظمة الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (48.2%) ، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.34) بانحراف معياري (0.665)، فيما كانت إحصاء الاختبار (18.604) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

5. تدرك الإدارة العليا أن دمج سيجما ستة في الخطط الإستراتيجية ينعكس إيجاباً على فعالية الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (43.5%) وتناظر الإجابة "موافق بشدة"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.39) بانحراف معياري (0.674)، فيما كانت إحصاء الاختبار (18.982) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

6. تدرك الإدارة العليا أن دمج سيجما ستة في الخطط الإستراتيجية ينعكس إيجاباً على فعالية الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (51.8%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.38) بانحراف معياري (0.617)، فيما كانت إحصاءة الاختبار (20.576) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

المحور الثاني: مدى إدراك شركات الاتصالات الليبية لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية.

حيث يتبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (9) التوزيع التكراري لإجابات المشاركين في الدراسة حول كل فقرة من فقرات المحور كالتالي:

جدول رقم (9): التوزيع التكراري لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المحور الثاني

X01	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الإجمالي
1	يعي الموظفون أهمية وجود نظام تغذية راجعة في تحسين نظام الرقابة الداخلية.	31	39	7	6	2	85
		36.5	45.9	8.2	7.1	2.4	100.0
2	لدى الموظفين المعرفة بأن أدوات القس تساعد في تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية.	26	37	6	12	4	85
		30.6	43.5	7.1	14.1	4.7	100.0
3	تدرك الإدارة بأهمية استخدام أساليب التحليل الإحصائي لقياس فعالية نظام الرقابة الداخلية.	27	39	4	14	1	85
		31.8	45.9	4.7	16.5	1.2	100.0
4	تدرك الإدارة العليا بتتبع معدلات الأخطاء مثل الأخطاء في الفواتير وذلك من خلال قياسها وتعديلها لضمان تحسين جودة العمليات وتقليل مخاطر حدوث مشاكل في نظام الرقابة الداخلية.	26	37	7	14	1	85
		30.6	43.5	8.2	7.1	1.2	100.0

الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة	X01
85	0	6	4	44	31	العدد	5
100.0	0.0	7.1	4.7	51.8	36.5	النسبة	
85	0	0	0	48	37	العدد	6
100.0	0.0	0.0	0.0	56.5	43.5	النسبة	

كما يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (10) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة حول نفس المحور كما يلي:

جدول رقم (10): المتوسط المرجح والانحراف المعياري والاتجاه السائد لفقرات المحور الثاني

الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية	إحصاء الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الفقرة	X01
موافق	0.000 *	10.141	0.973	4.07	يعي الموظفون أهمية وجود نظام تغذية راجعة في تحسين نظام الرقابة الداخلية.	1
موافق	0.000 *	6.453	1.160	3.81	لدى الموظفين المعرفة بأن أدوات القياس تساعد في تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية.	2
موافق	0.000 *	7.843	1.065	3.91	تدرك الإدارة بأهمية استخدام أساليب التحليل الإحصائي لقياس فعالية نظام الرقابة الداخلية.	3
موافق	0.000 *	7.395	1.071	3.86	تدرك الإدارة العليا بتبع معدلات الأخطاء مثل الأخطاء في الفواتير وذلك من خلال قياسها وتعديلها لضمان تحسين جودة العمليات وتقليل مخاطر حدوث مشاكل في نظام الرقابة الداخلية.	4
موافق	0.000 *	13.243	0.819	4.18	تحرص الإدارة العليا على الاهتمام بنتائج التغذية العكسية والقياس في تحديد أوجه القصور في نظام الرقابة الداخلية ومعالجتها بما يزيد من فعاليتها.	5
موافق بشدة	0.000 *	26.532	0.499	4.44	يدرك الموظفون أن مؤشرات الأداء تسهم في تعزيز نظام الرقابة الداخلية.	6

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

ومن خلال الجدولين السابقين يتضح الآتي:



1. يعي الموظفون أهمية وجود نظام تغذية راجعة في تحسين نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (45.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.07) بانحراف معياري (0.973)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (10.141) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

2. لدى الموظفين المعرفة بأن أدوات القياس تساعد في تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (43.5%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (3.81) بانحراف معياري (1.160)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (4.453) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

3. تدرك الإدارة بأهمية استخدام أساليب التحليل الإحصائي لقياس فعالية نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (45.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (3.91) بانحراف معياري (1.065)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (7.843) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

4. تدرك الإدارة العليا بتتبع معدلات الأخطاء مثل الأخطاء في الفواتير وذلك من خلال قياسها وتعديلها لضمان تحسين جودة العمليات وتقليل مخاطر حدوث مشاكل في نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (43.5%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (3.86) بانحراف معياري (1.071)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (7.395) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة



الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

5. تحرص الإدارة العليا على الاهتمام بنتائج التغذية العكسية والقياس في تحديد أوجه القصور في نظام الرقابة الداخلية ومعالجتها بما يزيد من فعاليتها: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (51.8%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.18) بانحراف معياري (0.819)، فيما كانت إحصاء الاختبار (13.243) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

6. يدرك الموظفون أن مؤشرات الأداء تسهم في تعزيز نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (56.5%) وتناظر الإجابة "موافق"، وتليها النسبة (43.5%) والتي تناظر الإجابة "موافق بشدة"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.44) بانحراف معياري (0.499)، فيما كانت إحصاء الاختبار (26.532) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

المحور الثالث: مدى إدراك شركات الاتصالات اللبية لأهمية استخدام منحج سيجماستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية.

حيث يتبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (11) التوزيع التكراري لإجابات المشاركين في الدراسة حول كل فقرة من فقرات المحور كالتالي:

جدول رقم (11): التوزيع التكراري لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المحور الثالث

الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العدد	الفقرة	X01
85	0	0	0	46	39	العدد	لدى الموظفون إدراك بأن التحسين المستمر عنصر أساسي في منحج سيجماستة.	1
100.0	0.0	0.0	0.0	54.1	45.9	النسبة		



الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		الفقرة	X01
85	0	0	0	46	39	العدد	يعي الموظفون بأهمية مراجعة العمليات بشكل دوري لضمان فاعلية الرقابة الداخلية.	2
100.0	0.0	0.0	0.0	54.1	45.9	النسبة		
85	0	0	0	49	36	العدد	يدرك الموظفون بأن مراجعة العمليات الداخلية بشكل دوري يسهل تحليل الفجوات واكتشاف فرص التحسين المستمر.	3
100.0	0.0	0.0	0.0	57.6	42.4	النسبة		
85	0	0	2	42	41	العدد	تدرك الإدارة العليا بأن التحسين المستمر تساعد في إعداد سياسات تتناسب مع الأهداف الإستراتيجية للشركة وتزيد من مستويات تنفيذها.	4
100.0	0.0	0.0	2.4	49.4	48.2	النسبة		
85	0	0	0	48	37	العدد	يساعد التحسين المستمر الإدارة العليا على تحسين إجراءات الرقابة الداخلية من خلال التركيز على نقاط الضعف في النظام ومعالجتها.	5
100.0	0.0	0.0	0.0	56.5	43.5	النسبة		
85	0	0	0	51	34	العدد	تدرك الإدارة العليا أهمية دعم التحسين المستمر وفقا لمنهج سيجما ستة باستخدام مؤشرات قياس الأداء لتحليل أداء النظام الرقابي داخل العمليات.	6
100.0	0.0	0.0	0.0	60.0	40.0	النسبة		

كما يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (12) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة حول نفس المحور كما يلي:

جدول رقم (12): المتوسط المرجح والانحراف المعياري والاتجاه السائد لفقرات المحور الثالث

الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية	إحصاء الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الفقرة	X01
موافق بشدة	0.000 *	26.832	0.501	4.46	لدى الموظفون إدراك بأن التحسين المستمر عنصر أساسي في منهج سيجما ستة.	1
موافق بشدة	0.000 *	26.832	0.501	4.46	يعي الموظفون بأهمية مراجعة العمليات بشكل دوري لضمان فاعلية الرقابة الداخلية.	2
موافق بشدة	0.000 *	26.404	0.497	4.42	يدرك الموظفون بأن مراجعة العمليات الداخلية بشكل دوري يسهل تحليل الفجوات واكتشاف فرص التحسين المستمر.	3



الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية	إحصاءه الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الفقرة	X01
موافق بشدة	0.000 *	24.602	0.547	4.46	تدرك الإدارة العليا بأن التحسين المستمر تساعد في إعداد سياسات تتناسب مع الأهداف الإستراتيجية للشركة وتزيد من مستويات تنفيذها.	4
موافق بشدة	0.000 *	26.532	0.499	4.44	يساعد التحسين المستمر الإدارة العليا على تحسين إجراءات الرقابة الداخلية من خلال التركيز على نقاط الضعف في النظام ومعالجتها.	5
موافق بشدة	0.000 *	26.192	0.493	4.40	تدرك الإدارة العليا أهمية دعم التحسين المستمر وفقا لمنهج سيجما ستة باستخدام مؤشرات قياس الأداء لتحليل أداء النظام الرقابي داخل العمليات.	6

* دال إحصائيا عند مستوى المعنوية (0.05)

ومن خلال الجدولين السابقين يتضح الآتي:

1. لدى الموظفون إدراك بأن التحسين المستمر عنصر أساسي في منهج سيجما ستة: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (54.1%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.46) بانحراف معياري (0.501)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (26.832) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

2. يعي الموظفون بأهمية مراجعة العمليات بشكل دوري لضمان فاعلية الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (54.1%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.46) بانحراف معياري (0.501)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (26.832) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".



3. يدرك الموظفون بأن مراجعة العمليات الداخلية بشكل دوري يسهل تحليل الفجوات واكتشاف فرص التحسين المستمر: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (57.6%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.42) بانحراف معياري (0.497)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (26.404) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

4. تدرك الإدارة العليا بأن التحسين المستمر تساعد في إعداد سياسات تتناسب مع الأهداف الإستراتيجية للشركة وتزيد من مستويات تنفيذها: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (49.4%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.46) بانحراف معياري (0.547)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (24.602) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

5. يساعد التحسين المستمر الإدارة العليا على تحسين إجراءات الرقابة الداخلية من خلال التركيز على نقاط الضعف في النظام ومعالجتها: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (56.5%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.44) بانحراف معياري (0.499)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (26.532) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

6. تدرك الإدارة العليا أهمية دعم التحسين المستمر وفقاً لمنهج سيجما ستة باستخدام مؤشرات قياس الأداء لتحليل أداء النظام الرقابي داخل العمليات: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (60.0%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.40) بانحراف معياري (0.493)، فيما كانت إحصاءه الاختبار

(26.192) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

المحور الرابع: مدى إدراك شركات الاتصالات الليبية لأهمية استخدام منهج سيجماستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية.

حيث يتبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (13) التوزيع التكراري لإجابات المشاركين في الدراسة حول كل فقرة من فقرات المحور كالتالي:

جدول رقم (13): التوزيع التكراري لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المحور الرابع

X01	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الإجمالي
1	يدرك الموظفون أن تنظيم العمليات المالية يساهم في تحسين أعمال الرقابة الداخلية.	40	45	0	0	0	85
		47.1	52.9	0.0	0.0	0.0	100.0
2	يعي الموظفون أهمية توثيق إجراءات التشغيلية لضمان فاعلية الرقابة الداخلية.	40	45	0	0	0	85
		47.1	52.9	0.0	0.0	0.0	100.0
3	لدى الموظفين الوعي بأن سيجماستة يعزز التحكم في العمليات الداخلية لنظام الرقابة الداخلية.	40	45	0	0	0	85
		47.1	52.9	0.0	0.0	0.0	100.0
4	تحرص الإدارة العليا على استخدام نظام إدارة الجودة كجزء من النظام الشامل لتحسين الأداء لزيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية.	32	40	2	8	3	85
		37.6	47.1	2.4	9.4	3.5	100.0
5	تدرك الإدارة العليا أهمية التكامل بين العمليات والأنظمة في دعم التحسين المستمر لنظام الرقابة الداخلية.	37	45	0	7	1	85
		37.6	52.9	0.0	8.2	1.2	100.0
6	تحرص الإدارة العليا على دمج بيانات من	32	40	3	9	1	85



الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة	X01
100.0	1.2	10.6	3.5	47.1	37.6	أنظمة مختلفة كأنظمة المعلومات المحاسبية والموارد البشرية لتحسين عمليات أنظمة الرقابة الداخلية.	النسبة

كما يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (14) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة حول نفس المحور كما يلي:

جدول رقم (14): المتوسط المرجح والانحراف المعياري والاتجاه السائد لفقرات المحور الرابع

الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية	إحصاء الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الفقرة	X01
موافق بشدة	0.000 *	27.003	0.502	4.47	يدرك الموظفون أن تنظيم العمليات المالية يساهم في تحسين أعمال الرقابة الداخلية.	1
موافق بشدة	0.000 *	27.003	0.502	4.47	يعي الموظفون أهمية توثيق الإجراءات التشغيلية لضمان فاعلية الرقابة الداخلية.	2
موافق بشدة	0.000 *	27.003	0.502	4.47	لدى الموظفين الوعي بأن سيجما ستعزز التحكم في العمليات الداخلية لنظام الرقابة الداخلية.	3
موافق	0.000 *	9.292	1.051	4.06	تحرص الإدارة العليا على استخدام نظام إدارة الجودة كجزء من النظام الشامل لتحسين الأداء لزيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية.	4
موافق	0.000 *	12.204	0.889	4.18	تدرك الإدارة العليا أهمية التكامل بين العمليات والأنظمة في دعم التحسين المستمر لنظام الرقابة الداخلية.	5
موافق	0.000 *	10.385	0.971	4.09	تحرص الإدارة العليا على دمج بيانات من أنظمة مختلفة كأنظمة المعلومات المحاسبية والموارد البشرية لتحسين عمليات أنظمة الرقابة الداخلية.	6



الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية	إحصاءة الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الفقرة	X01
-------------------	----------------------	--------------------	----------------------	-------------------	--------	-----

* دال إحصائيا عند مستوى المعنوية (0.05)

ومن خلال الجدولين السابقين يتضح الآتي:

1. يدرك الموظفون أن تنظيم العمليات المالية يسهم في تحسين أعمال الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.47) بانحراف معياري (0.502)، فيما كانت إحصاءة الاختبار (27.003) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

2. يعي الموظفون أهمية توثيق الإجراءات التشغيلية لضمان فاعلية الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.47) بانحراف معياري (0.502)، فيما كانت إحصاءة الاختبار (27.003) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".

3. لدى الموظفين الوعي بأن سيجما ستة يعزز التحكم في العمليات الداخلية لنظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.47) بانحراف معياري (0.502)، فيما كانت إحصاءة الاختبار (27.003) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق بشدة".



4. تحرص الإدارة العليا على استخدام نظام إدارة الجودة كجزء من النظام الشامل لتحسين الأداء لزيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (47.1%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.06) بانحراف معياري (1.051)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (9.292) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

5. تدرك الإدارة العليا أهمية التكامل بين العمليات والأنظمة في دعم التحسين المستمر لنظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.18) بانحراف معياري (0.889)، فيما كانت إحصاء الاختبار (12.204) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

6. تحرص الإدارة العليا على دمج بيانات من أنظمة مختلفة كأنظمة المعلومات المحاسبية والموارد البشرية لتحسين عمليات أنظمة الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (47.1%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.09) بانحراف معياري (0.971)، فيما كانت إحصاء الاختبار (10.385) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

المحور الخامس: مدى إدراك شركات الاتصالات الليلية لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية.



حيث يتبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (15) التوزيع التكراري لإجابات المشاركين في الدراسة حول كل فقرة من فقرات المحور كالتالي:

جدول رقم (15): التوزيع التكراري لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المحور الخامس

الإجمالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		الفقرة	X01
85	0	6	4	45	30	العدد	يدرك الموظفون أن التحفيز والتدريب يعززان الالتزام بالإجراءات الرقابية.	1
100.0	0.0	7.1	4.7	52.9	35.3	النسبة		
85	0	0	0	51	34	العدد	يعي الموظفون أن الاستثمار في التدريبي قلل من الأخطاء الرقابية وتعزز فعالية نظام الرقابة الداخلية.	2
100.0	0.0	0.0	0.0	60.0	40.0	النسبة		
85	0	0	0	45	40	العدد	لدى الموظفين إدراك بأن إشراكهم في برامج الجودة يدعم جودة الرقابة الداخلية.	3
100.0	0.0	0.0	0.0	52.9	47.1	النسبة		
85	0	0	0	45	40	العدد	يدرك الموظفون أهمية التدريب المستمر في دعم تطبيق منهج سيجما ستة في تحسين الرقابة الداخلية.	4
100.0	0.0	0.0	0.0	52.9	47.1	النسبة		
85	0	0	1	47	37	العدد	يعي الموظفون أن تطوير المهارات بصورة مستمرة يساهم في تحسين الرقابة الداخلية على العمليات.	5
100.0	0.0	0.0	1.2	55.3	43.5	النسبة		
85	0	0	0	51	34	العدد	تدرك الإدارة العليا بما يحققه نظام التدريب والحوافز من تعزيز لقدرات موظفيها للرفع من كفاءتهم في تحسين نظام الرقابة الداخلية.	6
100.0	0.0	0.0	0.0	60.0	40.0	النسبة		

كما يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (16) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة حول نفس المحور كما يلي:



جدول رقم (16): المتوسط المرجح والانحراف المعياري والاتجاه السائد لفقرات المحور الخامس

X01	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	إحصاء الاختبار	الدلالة الإحصائية	الاتجاه السائد
1	يدرك الموظفون أن التحفيز والتدريب يعززان الالتزام بالإجراءات الرقابية.	4.16	0.814	13.187	0.000 *	موافق
2	يعي الموظفون أن الاستثمار في التدريب يقلل من الأخطاء الرقابية وتعزز فعالية نظام الرقابة الداخلية.	4.40	0.493	26.192	0.000 *	موافق بشدة
3	لدى الموظفين إدراك بأن إشراكهم في برامج الجودة يدعم جودة الرقابة الداخلية.	4.47	0.502	27.003	0.000 *	موافق بشدة
4	يدرك الموظفون أهمية التدريب المستمر في دعم تطبيق منهج سيجما ستة في تحسين الرقابة الداخلية.	4.47	0.502	27.003	0.000 *	موافق بشدة
5	يعي الموظفون أن تطوير المهارات بصورة مستمرة يسهم في تحسين الرقابة الداخلية على العمليات.	4.42	0.520	25.217	0.000 *	موافق بشدة
6	تدرك الإدارة العليا بما يحققه نظام التدريب والحوافز من تعزيز لقدرات موظفيها للرفع من كفاءتهم في تحسين نظام الرقابة الداخلية.	4.40	0.493	26.192	0.000 *	موافق بشدة

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

ومن خلال الجدولين السابقين يتضح الآتي:

1. يدرك الموظفون أن التحفيز والتدريب يعززان الالتزام بالإجراءات الرقابية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.16) بانحراف معياري (0.814)، فيما كانت إحصاء الاختبار (13.187) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

2. يعي الموظفون أن الاستثمار في التدريب يقلل من الأخطاء الرقابية وتعزز فعالية نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (60.0%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.40)



بانحراف معياري (0.493)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (26.192) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

3. لدى الموظفين إدراك بأن إشراكهم في برامج الجودة يدعم جودة الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.47) بانحراف معياري (0.502)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (27.003) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

4. يدرك الموظفون أهمية التدريب المستمر في دعم تطبيق منهج سيجما ستة في تحسين الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (52.9%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.47) بانحراف معياري (0.502)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (27.003) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

5. يعي الموظفون أن تطوير المهارات بصورة مستمرة يساهم في تحسين الرقابة الداخلية على العمليات: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (55.3%) وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.42) بانحراف معياري (0.520)، فيما كانت إحصاءه الاختبار (25.217) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".

6. تدرك الإدارة العليا بما يحققه نظام التدريب والحوافز من تعزيز لقدرات موظفيها للرفع من كفاءتهم في تحسين نظام الرقابة الداخلية: فيما يتعلق بالإجابات على هذه الفقرة، سجلت أعلى نسبة (60.0%)



وتناظر الإجابة "موافق"، ويتضح كذلك من بيانات الجدول المذكور أعلاه، أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (4.40) بانحراف معياري (0.493)، فيما كانت إحصاءة الاختبار (26.192) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وأن قيمة المتوسط المرجح أكبر من (3) مما يشير إلى أن الاتجاه السائد لهذه العبارة هو "موافق".
اختبار فرضيات الدراسة:

اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H0: لا يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

H1: يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

جدول رقم (17): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاءة اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
رفض H0 وقبول H1	0.000 *	21.431	0.592	4.38

* دالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة سابقاً أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح (4.38) بانحراف معياري مناظر له (0.592) وأن قيمة إحصاءة الاختبار (24.431)، وبدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وبالتالي يكون الفرض البديل صحيحاً، وجاءت نتائج العينة تؤيد صحته، فإننا نقبله ويكون القرار سليماً، والحكم صائباً، مما يدل على رفض الفرض الصفري H0، وقبول الفرض البديل H1، والقاتل بأنه " يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية".



اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H0: لا يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

H1: يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

جدول رقم (18): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاءة اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
رفض H0 وقبول H1	0.000 *	13.212	0.727	4.04

* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة سابقاً أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح (4.04) بانحراف معياري مناظر له (0.727) وأن قيمة إحصاء الاختبار (13.212)، وبدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وبالتالي يكون الفرض البديل صحيحاً، وجاءت نتائج العينة تؤيد صحته، فإننا نقبله ويكون القرار سليماً، والحكم صائباً، مما يدل على رفض الفرض الصفري H0، وقبول الفرض البديل H1، والقائل بأنه "يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية".

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H0: لا يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

H1: يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.



جدول رقم (19): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاء اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
رفض H0 وقبول H1	0.000 *	29.171	0.455	4.44

* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة سابقاً أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح (4.44) بانحراف معياري مناظر له (0.455) وأن قيمة إحصاء الاختبار (29.171)، وبدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وبالتالي يكون الفرض البديل صحيحاً، وجاءت نتائج العينة تؤيد صحته، فإننا نقبله ويكون القرار سليماً، والحكم صائباً، مما يدل على رفض الفرض الصفري H0، وقبول الفرض البديل H1 والقائل بأنه "يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية".

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

H0: لا يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

H1: يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

جدول رقم (20): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاء اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
رفض H0 وقبول H1	0.000 *	19.920	0.597	4.29

* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة سابقاً أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح (4.29) بانحراف معياري مناظر له (0.597) وأن قيمة إحصاء الاختبار (19.920)، وبدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وبالتالي يكون الفرض البديل صحيحاً، وجاءت نتائج العينة تؤيد صحته، فإننا نقبله ويكون القرار سليماً، والحكم صائباً، مما يدل على



رفض الفرض الصفري H_0 ، وقبول الفرض البديل H_1 والقائل بأنه " يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجمما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية".
اختبار الفرضية الخامسة:

H_0 : لا يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجمما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

H_1 : يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجمما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

جدول رقم (21): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاءه اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
رفض H_0 وقبول H_1	0.000 *	27.298	0.469	4.39

* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة سابقاً أن قيمة المتوسط الحسابي المرجح (4.39) بانحراف معياري مناظر له (0.469) وأن قيمة إحصاءه الاختبار (27.298) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة المتوسط الحسابي أصغر من (3)، وبالتالي يكون الفرض الصفري صحيحاً، وجاءت نتائج العينة تؤيد صحته، فإننا نقبله ويكون القرار سليماً، والحكم صائباً، مما يدل على رفض الفرض الصفري H_0 ، وقبول الفرض البديل H_1 ، والقائل أنه " يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجمما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية".

الخلاصة: ومن خلال تحليل فرضية الدراسة والتي آلت جميعها إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 ، حيث تشير نتائج هذه الدراسة إلى وجود إدراك لأهمية استخدام منهج سيجمما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية.

النتائج والتوصيات:

النتائج:



- يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية والذي تبين من خلال إدراك العاملين بهذه الشركات لأهمية مبادئ سيجما ستة وذلك لانه:
1. يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الالتزام ودعم الإدارة العليا في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية، حيث تبين أنها تدرك جيدا أهمية توفير الإدارة العليا للإمكانيات المادية ودعم برامج الجودة التي تعزز من كفاءة نظام الرقابة الداخلية كما تدرك أهمية سيجما ستة في الحد من الانحرافات وتقليل المخاطر داخل نظام الرقابة الداخلية.
 2. يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التغذية العكسية والقياس في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية وذلك يبرز من خلال إدراكهم لأهمية التغذية الراجعة وأدوات القياس والتحليل الإحصائي في تحسين جودة الرقابة الداخلية وإدراك أهمية التغذية العكسية في تحديد أوجه القصور في نظام الرقابة الداخلية ومعالجتها مما يزيد فعاليتها.
 3. يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة التحسين المستمر في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية، وهو ينعكس من خلال إدراك شركات الاتصال لأهمية مراجعة العمليات بشكل دوري مما يسهل تحليل الفجوات واكتشاف فرص التحسين المستمر والذي من خلاله تستطيع الإدارة إعداد سياسات تتناسب مع الأهداف الإستراتيجية للشركة.
 4. يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة العمليات والأنظمة في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية، وذلك من خلال إدراكهم لأهمية تنظيم العمليات المالية وتوثيق الإجراءات كضمان لفاعلية أعمال الرقابة الداخلية وإدراك الإدارة العليا لأهمية إدارة الجودة كجزء من النظام الشامل لتحسين الأداء والاهتمام بالأنظمة ودمج البيانات كأنظمة المعلومات المحاسبية والموارد البشرية لتحسين عمليات أنظمة الرقابة الداخلية.
 5. يوجد إدراك لأهمية استخدام منهج سيجما ستة الموارد البشرية والتدريب في تحسين جودة الرقابة الداخلية بشركات الاتصالات الليبية، وذلك بإدراكهم لأهمية التحضير والتدريب في تقليل الأخطاء والالتزام بالإجراءات الرقابية حيث أن الإدارة العليا وكذلك موظفيها يدركون أهمية المشاركة في برامج الجودة لتعزيز قدراتهم وتحسين الأداء.



التوصيات:

1. تنمية الوعي لدى الإدارة العليا بشركات الاتصالات اللببية بأهمية تبني معايير نموذج ستة سيجما كمنهج متكامل لتحقيق جودة الأداء وفي تحسين فعالية الرقابة الداخلية.
2. ضرورة تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية تعريفية تهدف إلى زيادة رفع مستوى الإدراك بمفهوم وأهمية منهجية سيجما ستة، وكيفية تطبيقها في بيئة العمل المحلية للاتصالات.
3. على الإدارة العليا بشركات الاتصالات اللببية وضع خطة إستراتيجية متكاملة لتطبيق منهجية سيجما ستة تتماشى مع طبيعة عملياتها، ومع كوادرها البشرية لضمان سلامة التطبيق.
4. تحسين البنية التحتية التكنولوجية لدعم مؤشرات القياس وتوفير الأدوات والبرامج الإحصائية التي تُستخدم في تحليل البيانات وفقاً لمبادئ سيجما ستة.
5. بناء ثقافة تنظيمية تُشجع الموظفين على الابتكار، ومواكبة التغيير، لدعم تطبيق سيجما ستة لتحسين الأداء والحد من الأخطاء.

المراجع:

1. الجماعي، طارق أحمد. (2022). أثر استخدام منهجية ستة سيجما في تحسين جودة التدقيق الداخلي: دراسة ميدانية على البنوك التجارية في أمانة العاصمة صنعاء. المجلة العلمية، جامعة إقليم سبأ.



2. الشرعبي، عبد الواحد، والحالمي، سلطان. (2023). أثر تطبيق منهج ستة سيجما على جودة المراجعة الداخلية في البنوك العاملة في الجمهورية اليمنية: دراسة ميدانية. مجلة العلم، العدد 40.
3. الشيخ ياسر، على خليفة، ومحمد، تاج السر. (2020). أثر استخدام سيجما ستة في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية: دراسة ميدانية على الوحدات الحكومية بولاية الجزيرة. مجلة جامعة النيل الأبيض، 16.
4. الطيار، سلطان. (2019). تطبيق ستة سيجما والانحراف والجودة في العمليات الإنتاجية. لندن: شركة بريطانيا مسجلة، الطبعة الأولى.
5. حامد، نور الدين، وعامرة، مريم. (2016). التدقيق الداخلي للثبثات في المؤسسات الاقتصادية. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
6. درميش، أميرة، وآخرون. (2024). تحسين أداء العملية الإنتاجية باستخدام منهجية الستة سيجما: حالة دراسية بالشركة الليبية للحديد والصلب. مجلة جامعة سبها للعلوم البحثية والتطبيقية، العدد 23.
7. رفاعي، ممدوح عبد العزيز. (2015). منهجية ستة سيجما: مدخل نموذج الجودة الأوروبي (الطبعة الثالثة). القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية.
8. عامر، شكري أحمد، والمحجوب، محمود جمعة. (2024). مدى الاستفادة من أسلوب ستة سيجما في تحسين جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية الليبية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية ببلدية الخمس. منشورات مركز البحوث والاستشارات، جامعة سرت، الطبعة الأولى (ديسمبر).
9. نظري، محمد ياسين، وبالخير، فريد. (2024). استخدام منهج ستة سيجما في تقييم أداء المؤسسات الصناعية: دراسة حالة مطاحن مسكر البيض. مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، 2(7)