

إطار مقترح لدعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDIC باستخدام منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات دراسة تطبيقية علي

شركات التأمين الهندسي

**A proposed framework to support the process re-engineering
through FIDIC contracting using the Six Sigma methodology
and corporate governance.**

An applied study on engineering insurance companies

الدكتورة ايناس جمعة فهمي شكر
مدرس – قسم المحاسبة
المعهد العالي للدراسات النوعية

Enas G.Shokr (PhD)
Lecturer-Department of Accounting
Higher Institute of qualitative studies

المستخلص :-

يهدف البحث إلي التعرف علي دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات باستخدام منهجية (Six Sigma) وحوكمة الشركات (CG) ولتحقيق أهداف البحث اعتمد المنهج التحليلي الوصفي ، حيث قامت الباحثة بتطوير استبانته تم التأكد من مصداقيتها ومن معامل الثبات لها حيث اجري البحث علي عينة عشوائية قدرها (90) استمارة، وقد تم التوصل إلى وجود علاقة معنوية لهذه التقنيات مع دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDIC ، مما يساهم في تحليل أعمق لها واستنباط علاقات وأنماط جديدة باستخدام منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات CORPORATE GOVERNANCE ، وتوصلت الدراسة من اختبار الفروض إلي انه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهجية Six Sigma ودعم إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك عبر عقود المقاولات ،و لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوكمة الشركات دعم إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك عبر عقود المقاولات وكذلك لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكامل منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات وبين دعم اعادة هندسة العمليات عبرعقود

المقاولات FIDIC وتوصلت الدراسة إلي ضرورة تبني الإطار المقترح بالدراسة، ومحاولة تطبيقه من قبل المنظمات للوقوف علي مدي فعاليته في إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات الفيديك . وكذلك ضرورة التوجه نحو إعداد الكوادر المهنية المدربة تدريباً معتمداً علي تطبيق منهجية Six Sigma كذلك علي كيفية التعامل مع حوكمة الشركات حيث اتضح من خلال الدراسة إن تكلفة استقطاب هذه الكوادر من الخارج مرتفعة خاصة مع توافر باقي المقومات المالية والمادية اللازمة لتطبيق الإطار المقترح.

الكلمات المفتاحية: حوكمة الشركات ، منهجية ستة سيجما، إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات FIDIC.

Abstract:

The study of the research is to identify the extent of support for process re-engineering through contracting contracts using the Six Sigma methodology and corporate governance (CG). To achieve the research objectives, the descriptive analytical approach was adopted. As the research was conducted on a random sample of (90) questionnaires, the existence of a significant relationship for these technologies with support for process re-engineering through FIDIC contracting was found, which contributes to a deeper analysis of them and the deduction of new relationships and patterns when using the Six Sigma and CORPORATE methodology. GOVERNANCE The study concluded from testing the study hypotheses that there is no statistically significant relationship between Six Sigma methodology and process re-engineering support for FIDIC contracts through contracting contracts, there is no statistically significant relationship between corporate governance and process re-engineering support for FIDIC contracts through contracting contracts, and also there is no A statistically significant relationship between the integration of Six

Sigma methodology and corporate governance and support for process re-engineering through FIDIC contracting contracts. The study concluded that the framework should be adopted. The proposal should be studied and applied by organizations to determine its effectiveness in re-engineering processes for FIDIC contracting contracts. As well as the need to go towards preparing professional cadres who are trained based on the application of the Six Sigma methodology as well as on how to deal with corporate governance, as it became clear through the study that the cost of attracting these cadres from abroad is high, especially with the availability of the rest of the financial and material elements necessary to implement the proposed framework.

Key Words: Corporate Governance, Six Sigma, Process Re-engineering for FIDIC Contracting Contracts.

القسم الأول الإطار العام للبحث

- أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:-

إن التأمين يلعب دوراً هاماً في المجتمعات الحديثة ، حيث إن النشاط التأميني يحتل موقعاً استراتيجياً بين الأنشطة الاقتصادية الأخرى ، حيث إنه يوفر الحماية المناسبة لموارد المجتمع البشرية والمادية ، وبذلك فإنه يعتبر الدرع الواقي من أي هزات قد تواجه الاقتصاد القومي ويؤدي دوراً رئيساً في نمو واستقرار الأنشطة الاقتصادية المختلفة، كما يساهم بصورة فعالة في تحقيق أهداف خطط التنمية الاقتصادية (اوندي، 2000، ص134) ، وتتميز صناعة التأمين بأنها صناعة ذات نطاق عالمي ، بمعنى أن كافة متغيراتها الفنية والمالية (المحلية والخارجية) تتصافر معاً في شكل منظومة عالمية تؤثر علي أي منشأة من منشآت التأمين بأي منطقة من مناطق العالم ، وبالتالي تتأثر منشأة التأمين بالمستجدات التي تحدث علي الساحة ، وهو ما جعل التطور في هذه الصناعة سريعاً وملموساً (حزين ، 2009).

ويأتي دور حوكمة شركات Corporate Governance كأحد الأساليب الفعالة للحد من تعرض هذه الشركات إلي الهزات الاقتصادية العنيفة التي تؤدي إلي إفلاس شركات التأمين فجأة دون سابق إنذار ، وبالتالي ضياع حقوق حملة الوثائق حيث ينصب اهتمام حوكمة الشركات علي الإفصاح والشفافية وتهدف الحوكمة إلي إعداد القوائم المالية وفق المعايير والمعالجات المحاسبية السليمة بحيث تعبر عن المركز المالي للشركة ونتائج أعمالها وتدفعاتها النقدية بشكل حقيقي بالإفصاح الكافي والشفافية من خلال البيانات المالية وغير المالية المدرجة في هذه القوائم بما يفي باحتياجات مستخدمي القوائم المالية من مستثمرين وبنوك ومحللين ماليين بالإضافة إلي توفير مصداقية للقوائم المالية ونشرها للاكتتاب عن طريق مراجعتها من قبل جهة مستقلة وفقاً للمعايير الدولية للمراجعة مع مراجعتها من قبل الأجهزة الرقابية.

تتمحور مشكلة البحث في السعي إلي تحقيق حوكمة الشركات الخاصة بشركات التأمين للأنشطة والعمليات دون الاخذ بعين الاعتبار إتباع المعايير السليمة في إدارة الشركات سعياً لتعظيم

الإنتاجية وتحسين الأداء، والنتائج الفنية والمالية والالتزام بتطبيق القوانين والقواعد المنظمة لنشاط التأمين، وتحديد الاختصاصات بدقة من أجل حماية أصحاب المصالح من جهة دون الأخذ بعين الاعتبار القيود الداخلية والخارجية من جهة أخرى سوف يعمل على تحقيق هدف على حساب أهداف أخرى، أي تحصل عملية تضارب وهذا ما تعاني منه معظم الشركات الصناعية.

وتعتبر عقود الفيديك من العقود المستحدثة التي لم يتعرض لها المشرع المصري، والتي تمت من خلال العمل في مجال المشروعات الهندسية وعلي الأخص الصناعية منها والتي تشترك في تنفيذها شركات أجنبية سواء في مجال التصميمات أو التوريدات الصناعية أو نقل التكنولوجيات أو مقاولات التشييد وإدارة المشروعات، حيث عني الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين بوضع شروط لنماذج عقود مقاولات أعمال الهندسة المدنية والميكانيكية ونظم البوت (BOT)، ولقد اعتمدت نماذج عقود الفيديك لنظم امتياز BOT في مجال تصميم وإنشاء وتطوير وتحديث وإدارة مشروعات المرافق العامة علي الدليل الاسترشادي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNDO.

وترى الباحثة أن تكامل منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات (CG) وعدم الاخذ بأساليبيهما كأهداف داخلية سعياً للتحسين المستمر لجودة منتجاتها وخدماتها من جهة كما سيحقق هذا التكامل تخفيضاً في تكاليفها من جهة أخرى، مما يزيد من فرص تعرض منشآت التأمين الهندسي لضعف حصتها لمواجهتها بمنافسة حادة في السوق، بناءً علي ما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل التالي :-

هل يمكن أن يؤدي تحقق التكامل بين تقنيات CG & Six Sigma إلي دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات بشركات التأمين الهندسي؟

ثانياً: أهمية البحث:-

1- المساهمة في إثراء الأدب المحاسبي والإداري المتعلق بتكامل مفاهيم ومقومات Six Sigma والاستفادة من هذا التكامل محاسبياً في مجال زيادة تفعيل حوكمة الشركات.

- 2- ارتباط هذا البحث بالجدل القائم حول المحاولات المتكررة لإدارة وتخفيض التكاليف وتحسين جودة الخدمات التأمينية، من أجل تحقيق الأهداف المختلفة للشركات.
- 3- أهمية القطاع الهندسي والذي تعتمد عليه الدولة كمصدر أساسي لتمويل خطط التنمية في شتى القطاعات.

ثالثاً: أهداف البحث:

يتمثل هدف البحث في دراسة مدى إمكانية دعم إعادة هندسة العمليات في شركات المقاولات الهندسية من خلال دمج منهجية Six Sigma مع معايير حوكمة الشركات (CG) لدعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDICH بشركات التامين الهندسي.

رابعاً: فروض البحث :-

في ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لهدفه تم صياغة فروض البحث كما يلي:

- الفرض الأول : لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهجية Six Sigma ودعم إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك عبر عقود المقاولات .
- الفرض الثاني : لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوكمة الشركات ودعم إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك عبر عقود المقاولات.
- الفرض الثالث : لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكامل منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات وبين دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDICH
- خامساً : منهجية البحث:

اعتمد البحث علي المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لدراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، والذي يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها إلى تعميمات مقبولة، وذلك من خلال تحليل أدبيات المحاسبة من خلال تناول منهجية Six Sigma مع معايير حوكمة الشركات (CG) واحداث تكامل بين هذين الأدوات بهدف دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDICH بشركات التامين الهندسي، ومن ثم جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها للاستفادة منها في موضوع الدراسة.

- سادساً: خطة البحث:
- في إطار محاولة البحث للإجابة عن مجموعة الأسئلة البحثية، ولتحقيق هدف البحث ، قات الباحثة بتقسيم خطة البحث على النحو التالي:
- القسم الأول : الإطار العام للبحث
- القسم الثاني: الإطار النظري لحوكمة الشركات Corporate Governance وستة سيجما Six Sigma و الإطار النظري لعقود الفيدك FIDIC
- القسم الثالث: عرض واستقراء الدراسات السابقة
- القسم الرابع: الإطار المقترح ودوره في إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات FIDIC.
- القسم الخامس: الدراسة الميدانية.
- نتائج وتوصيات البحث.

القسم الثاني

الإطار النظري لحوكمة الشركات Corporate Governance وستة سيجما Six

Sigma وعقود الفيدك FIDIC

أولاً : حوكمة الشركات Corporate Governance :-

أصبحت قضية الحوكمة على قمة اهتمامات مجتمع الأعمال الدولي والمؤسسات المالية العالمية، حيث تتوافق الآراء على الصعيد العالمي على أهمية الحوكمة في المؤسسات المالية باعتبارها حجر الأساس في النموذج الناشئ للتنمية الاقتصادية. ومن أجل تفصيل أكثر نتناول فيما يلي عرضاً لمفهوم حوكمة شركات التأمين بالإضافة إلى العلاقة بينها وبين إعادة هندسة العمليات من خلال الآتي:

1- مفهوم حوكمة الشركات :

لا يوجد اتفاق موحد حول تعريف حوكمة الشركات؛ حيث تعددت التعريفات بتعدد وجهات النظر، سواء من طرف الباحثين، المفكرين أو المنظمات، وذلك نظراً لتدخل مجموعة من الأمور الاقتصادية، والمالية، والاجتماعية والأخلاقية وكذلك ارتباط هذا المفهوم بمجموعة من الأطراف المتعاقدة للشركة كالإدارة، المساهمين، وذوي المصالح... الخ و تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الحوكمة " بأنها مجموعة المبادئ المنظمة للعلاقات بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من أصحاب المصالح ورسم القواعد والإجراءات اللازمة لاتخاذ القرارات وهيكله الأهداف، واليات التنفيذ والرقابة على الأداء " .

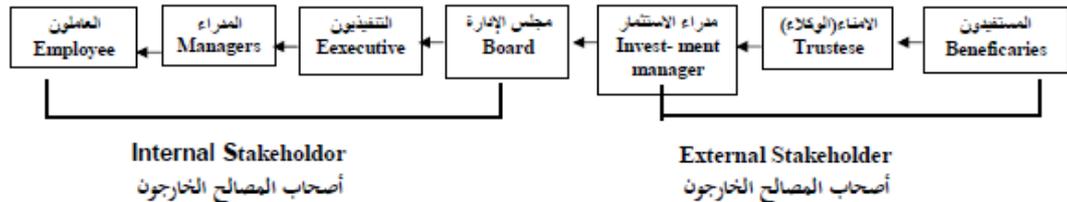
ووفقاً للتقرير الذي أعدته لجنة (Cadbury) الإنجليزية الذي يعتبر أشهر التقارير التي ذكرت في هذا الصدد حيث تعتبر هذه اللجنة بأن الحوكمة " نظام بمقتضاه تدار الشركات وتراقب".

تعريف ، الحوكمة بأنها: « ذلك النظام الذي يتم من خلاله توجيه وإدارة شركات الأعمال ويحدد هيكل الحوكمة الحقوق والمسؤوليات بين مختلف الأطراف ذات الصلة بنشاط الشركة مثل مجلس الإدارة والمساهمين وأصحاب المصالح، كما يحدد قواعد وإجراءات اتخاذ القرارات المتعلقة بشؤون الشركة، كذلك يحدد الهيكل الذي يتم من خلاله وضع أهداف الشركة ووسائل تحقيقها ووسائل الرقابة على الأداء».(بري، 2005))

وتعرف الحوكمة بأنها: «مجموعة من الأنظمة التي تدار وتراقب من خلالها الشركات» (القاضي، 2010)، كما تعرف مؤسسة التمويل الدولية (IFC) الحوكمة بأنها: «النظام الذي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في أعمالها» (حبار، 2009).

أما عن الحوكمة في شركات التأمين فيمكن تعريفها بأنها: "إطار متكامل من القوانين والأنظمة والمعايير التي تنظم نشاط شركات التأمين، وتساعد علي رقابتها بما يحقق أهداف أصحاب المصالح ويزيل التعارض بينها".

إن حوكمة الشركات مبادرة إستراتيجية جديدة تهدف إلى الموازنة بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والأخلاقية لمنظمات الأعمال بهدف تحقيق الاستعمال الكفاء للموارد عبر أفضل العمليات والممارسات السليمة للإدارة الرشيدة لضمان حقوق أصحاب المصالح والتحرري عن تنفيذ جميع العلاقات التعاقدية التي تربط بينهم من خلال توظيف الأدوات التخطيطية والمالية والمحاسبية السليمة وفقاً لمعايير الإفصاح والشفافية، وتتفق الأدبيات أن مفهوم الحوكمة ارتبط تاريخياً بأتساع حجم الأعمال وفصل الملكية عن الإدارة ومشكلة الوكالة وتعارض منافع أصحاب المصالح نتيجة لبعض الممارسات غير السليمة التي تضر بسمعة المنظمات والاقتصاد بأكمله، وتأتي الهياكل الجيدة لحوكمة الشركات لسد الفجوة الناشئة عن فصل الملكية عن الإدارة وتجنب الصراع بين أصحاب المصالح وحل مشكلة الوكالة ويوضح الشكل (1) سلسلة حوكمة الشركات والهيكل النموذجي لتقارير الأداء.



شكل رقم (1) سلسلة حوكمة الشركات - الهيكل النموذجي لتقارير الأداء

Source: Adapted From Johnson & Scholes (1997) "Exploring corporate strategy" prentice hall .pp: 186.

وترى الباحثة انه علي الرغم من أن نقطة البداية لإجراء حوكمة سليمة وجيدة في ضوء دليل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تتمثل في تطبيق مبادئ المنظمة لحماية قيمة الشركة من خلال حماية حقوق المساهمين وتحقيق العدالة والمساواة بينهم، حماية مصالح الأطراف المتعاملة مع الشركة، والإفصاح والشفافية ، وأخيراً وضع الضوابط اللازمة للرقابة علي أداء أعضاء مجلس الإدارة ، إلا

إن كل ذلك يتطلب إجراء تقييم شامل ، متكامل ومتوازن في نفس الوقت بين جميع قطاعات الشركة علي النحو الذي يجعل من الحوكمة - الجيدة - مرتكزة علي إجراء التقييم المشار إليه قبل كل هذه الإجراءات.(Lee, and Naiker, 2009).

2- مبادئ و مقومات حوكمة الشركات في شركات التأمين وتقييمها:-

على الرغم من أن التشريعات المختلفة للدول تسعى إلى توفير الأدوات اللازمة لضمان السير الحسن لشركات التأمين من خلال ضمان تقديم الخدمات التأمينية اللازمة للعملاء حسب احتياجاتهم التأمينية وكذلك ضمان قدرتها على التسديد، فلقد ظهر العديد من السلبيات المتمثلة في السلوكيات الأخلاقية من جانب أطراف العقد وكذلك العاملين بشركات التأمين والتي تؤثر بشكل سلبي على صناعة التأمين وأداء الشركات . وتعرف مبادئ الحوكمة على أنها: " القواعد و النظم و الإجراءات التي تحقق أفضل حماية وتوازن بين مصالح مديري الشركة و المساهمين و أصحاب المصالح الأخرى المرتبطة بها"(Pie-Shih, H.S., 2006).، لذا كان لا بد من وضع مبادئ للحوكمة خاصة بهذا القطاع وذلك من أجل تجسيد الإدارة الكفأة والرشيده لشركات التأمين التي تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:-

* المبدأ الثاني: مائة حقوق المساهمين: و يتحقق هذا المبدأ من خلال ممارسة الحق في تسجيل و نقل ملكية الأسهم، حضور الجمعية العامة و التصويت و انتخاب مجلس الإدارة، والحصول على المعلومات بشكل منتظم و في التوقيت المناسب، وممارسة الرقابة، والحصول على العائد من الأرباح.

* المبدأ الثاني: المعاملة المتكافئة للمساهمين: و تعني المساواة بين جميع المساهمين، ضمن كل فئة، من حيث ضمان الحقوق السابقة الذكر، و ذلك بتوفير المعلومات اللازمة لهم، و معاملتهم بصورة متكافئة، و تعويضهم في حالات التعدي على حقوقهم.

* المبدأ الثالث: دور أصحاب المصالح: و هؤلاء هم مالكو السندات، والبنوك، والدائنون، والموردون، العملاء، العمال. إذ يجب أن يكون هؤلاء دور فعال في الرقابة على أداء الشركة، مع ضمان الوظائف الإستراتيجية لكل عنصر من عناصر ضوابط الإدارة والآليات المعتمدة لموازنة مسؤوليات مؤسسات الخدمات المالية اتجاه مختلف أصحاب المصالح. ويجب أن تكون لدى مؤسسة الخدمات المالية القدرة على تحديد ما يلي:

1. الأدوار والوظائف الإستراتيجية لكل عنصر من عناصر الإدارة بما في ذلك مجلس الإدارة واللجان المنبثقة عنه.

2. آليات موازنة المسؤوليات لكل عنصر من عناصر ضوابط الإدارة تجاه مختلف أصحاب المصالح.

3. كما يجوز لكل مؤسسة خدمات مالية أن تضع إطاراً لضوابط إدارتها بما يتناسب مع نموذج أعماله.

* المبدأ الرابع: الإفصاح و الشفافية: و يتمثل في دقة و شمولية الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بالقوائم المالية و كذا أداء الشركة، و ذلك وفقاً لمعايير المحاسبة و المراجعة الدولية (IFRS)، أو القواعد المحاسبية المطبقة. مع ضرورة ضمان توفير قنوات توصيل المعلومات في الوقت المناسب لمستخدميها.

* المبدأ الخامس : مسؤوليات مجلس الإدارة: و يتمثل هذا المبدأ في ضرورة تحديد هيكل مجلس الإدارة و المهام المسندة للأعضاء، بما فيها توفير المعلومات اللازمة و الموثوق بها، و الالتزام بالقوانين و تحقيق مصالح كافة الأطراف ذات العلاقة بالشركة.

* المبدأ السادس: يجب على المؤسسات المالية أن تتأكد من أن إعداد تقارير معلوماتها المالية و غير المالية يستوفي المتطلبات التي تنص عليها المعايير المحاسبية المتعارف عليها دولياً، والتي تسري على قطاع الخدمات المالية وتعتمدها السلطات الإشرافية في الدولة المعنية.

* المبدأ السابع: يجب على المؤسسات المالية توفير المعلومات الجوهرية والأساسية حول حسابات الاستثمار التي تديرها لأصحاب حسابات الاستثمار وللجمهور بالقدر الكافي وفي الوقت المناسب، و يتطلب ذلك توفر المعلومات لأصحاب حسابات الاستثمار حول طرق حساب الأرباح وتوزيع الموجودات وإستراتيجية الاستثمار وآليات دعم العوائد، كما يتطلب ذلك توفير المعلومات لأصحاب حسابات الاستثمار حول أسس توزيع الأرباح قبل فتح حساب الاستثمار والإعلان عن حصة كل من المؤسسة وأصحاب حسابات الاستثمار في الأرباح حسب مقتضيات عقد المضاربة.

و تحقيق مثل هذه المبادئ عملياً يتطلب توفر مجموعة من الدعائم في شكل مقومات أساسية يجب الاعتماد عليها لضمان التطبيق الفعلي و الفعال للحوكمة ضمن الشركات المختلفة، و من هذه المقومات نذكر (Tseh Hsieh, Chang and others 2007):

1. توفر القوانين والقواعد المتعلقة بمراقبة و ضبط الأداء الإداري و المالي بالشركة، عن طريق تنصيب لجان مهمتها متابعة و تقييم الأداء، بحيث تكون تابعة لمجلس الإدارة ومنها لجنة المراجعة أو التدقيق الداخلي.

2. يجب أن تتفهم مجالس إدارات الشركات مسؤولياتها وواجباتها تجاه شركات التأمين والأطراف المعنية وحملة وثائق التأمين، وذلك بغض النظر عن هيكل الملكية؛
 3. تحديد المهام والمسؤوليات بدقة ضمن الهيكل التنظيمي، خاصة من الناحية الإدارية.
 4. تأسيس لجنة متخصصة تتبع مجلس الإدارة تقوم بتوسيع مجال رقابتها على أعمال شركات التأمين
 5. تكريس وظيفة التأمين الحمائية ، وضرورة تعدد الجهات الرقابية على أداء الشركة، خاصة الأداء الإداري و المالي، و هذا من خلال المساهمين و أصحاب المصالح إلى جانب لجان المراجعة المستقلة، أي التدقيق الخارجي.
 6. تعيين على مجالس الإدارات العمل على ضمان تطبيق السياسة الخاصة بالمكافآت والتعويض.
 7. ضرورة إقامة نظام مالي سليم، وتوفير نظام محكم لوضع و إعداد التقارير من أجل تحقيق الشفافية و توفير المعلومات الدقيقة في التوقيت الملائم.
 8. إقامة جسور التواصل والاتصال بين مجالس إدارات الشركات من جانب، والجهات التنظيمية والجمهور من جانب آخر، وذلك بغرض المساهمة في تطوير السياسات واللوائح التنظيمية.
- الارتقاء بمقاييس الإفصاح والشفافية
 - حماية مستهلك التأمين
 - استخدام أموال التأمين لأغراض التنمية
 - تنمية أسواق التأمين وكفاءتها وفعاليتها.
- وترى الباحثة أن حوكمة الشركات تحمل في طياتها جملة من العوامل منها ما هو ذو طابع تشريعي كالاتزام بالقوانين و العمل على حماية ممتلكات الشركة، واستقلالية مجلس الإدارة و اللجان المختلفة منها ما هو ذو طابع أخلاقي كالانضباط الذاتي، والمسؤولية أمام الأطراف المختلفة، و منع المتاجرة والتلاعب بالمعلومات المحاسبية و المالية داخل و خارج الشركة.
- كما إن الالتزام بكل هذه المبادئ و المقومات في إدارة الشركات، خاصة إذا ما تعلق الأمر بشركات المساهمة، سيؤدي حتما لتطوير الأداء و تحقيق العدالة و الشفافية و محاربة الفساد بما يضمن زيادة ثقة المستثمرين و باقي المتعاملين الاقتصاديين بالشركة. لأن هذا من شأنه أن ينعكس إيجابا على أسهمها في سوق الأوراق المالية.
- 3- آليات تطبيق الحوكمة في شركات التأمين :-

ذكر بعض الباحثين إن هناك مجموعة من الآليات المطلوبة لتطبيق الحوكمة ، وقد ركزوا علي أن منها آليات داخلية تتعلق بمجلس الإدارة وللجان التي يشرف عليها ، مثل لجنة المكافآت ولجنة التعيين ولجنة التدقيق . وآليات خارجية، مثل ما يتعلق بالأنظمة والمنافسة والتدقيق الخارجي.

أ- فيما يتعلق بالآليات الخارجية للحوكمة في شركات التأمين:

- أما ما يتعلق بالآليات الخارجية لحوكمة الشركات فهي الرقابة الخارجية للملاك والجهات الرسمية والتي يجري من خلالها التأكد من سلامة أداء الشركة لأعمالها، وأن لا يكون هناك استغلال للوظائف، وكذلك التأكد من سلامة تطبيق مبادئ الحوكمة. وقد ذكر في (7: 2007) Wikipedia أن هناك آليات لتطبيق قواعد الحوكمة تتمثل في: 1- منافسة حقوق المنتجات؛ حيث إن الشركة التي لا تستطيع المنافسة تعد إدارتها فاشلة. 2- الاندماجات والاكتمابات، وهي من الآليات التقليدية في العالم لإعادة الهيكلة بتخفيض الإدارة عند الاندماج للسيطرة والاستفادة من التخفيض. 3- التدقيق الخارجي، والذي يساعد على تحسين الكشوفات. 4- التشريعات والقوانين التي عندما تقر تؤثر على الحوكمة. 5- آليات حوكمة خارجية دولية، مثل منظمة الشفافية العالمية التي تضغط على الدول لمحاربة الفساد المالي والإداري ومنظمة التجارة العالمية التي تطالب بإيجاد نظم مالية ومحاسبية

- **المراجعة الخارجية** :- يقوم المراجع الخارجي بإبداء الرأي حول ما إذا تم إعداد البيانات المتعلقة بالوضع المالي للشركة وفقا للمعايير السليمة المتعارف عليها . كما تمتد هذه المراجعة إلى تقارير الخبير الإكتواري.

- **الخبير الإكتواري**:- الخبير الإكتواري هو خبير في رياضيات التأمين وتسعير المخاطر التأمينية كافة إضافة إلى تكوين الاحتياطات الفنية المناسبة لشركات التأمين . ظهور هذه الوظيفة مرتبطة تاريخيا بظهور التأمين البحري للسفن التجارية في بريطانيا نظرا للنشاط التجاري الواسع بين هذا البلد ومستعمراتها في مختلف القارات.

عرفت هذه المهنة تطورات هامة ابتداء من الثمانينات لكي يشمل نشاطها دراسة وتحليل كافة المخاطر المصاحبة لقطاع الخدمات المالية ومنها المخاطر القصيرة والطويلة الأمد المتصلة بسياسات التسعير والاستثمار وإعادة التأمين المعتمدة.

وتعرف الجمعية الدولية للإكتواريين (I.A.A) الإكتواري بأنه: « هو مفكر متعدد المواصفات الإستراتيجية، متمرس في النظريات والتطبيقات في علوم الرياضيات والإحصاء والاقتصاد، و حساب الاتصالات والعلوم المالية . ولقب الإكتواري بالمهندس المالي ومهندس الرياضيات

الاجتماعية، لأن تركيبته الفريدة التي يتحلي بها تمكنه من تحليل وصفات عمل يستخدمها للتوجه نحو تنوع متنام من التحديات المالية والاجتماعية في العالم».

يمكن القول أن الخبير الإكتواري يملك من المواصفات ما يجعله عنصرا فعالا وأساسيا في ممارسة الحوكمة في شركات التأمين نلخصها في العناصر التالية:

1. امتلاك المؤهلات العلمية والتقنية الكفيلة بتقديم النصائح والملاحظات في القبول والاختيار في أعمال أنظمة الرقابة والإشراف

2. استقلالية الخبير الإكتواري عن مختلف الأطراف ذات المصلحة في شركة التأمين.

3. هو مسؤول أمام مجلس الإدارة وهيأت الإشراف على التأمين، عن التقارير والمنشورات التي يقدمها ونتائج الدراسات والتحليل المقدمة.

4. هو وسيط مهم لإضفاء الشفافية على بعض الجوانب التقنية المعقدة في حساب المخاطر والتعويضات التي يمكن أن تكون مصدر تلاعب وتحايل من طرف إدارة الشركة.

ب- الآليات الداخلية للحوكمة في شركات التأمين:

- مجلس الإدارة : يتكون مجلس الإدارة بشكل عام من مجموعتين من الأعضاء ، أعضاء من خارج الإدارة التنفيذية والذي يعرفون بالأعضاء المستقلين وأعضاء من داخل الإدارة التنفيذية وهو عامل مهم و آلية من آليات حوكمة الشركات ، إذ أن مجلس الإدارة مؤهل بأن يمارس وظيفة الإشراف و المراقبة بحرية وطريقة مستقلة عن الإدارة. من الناحية التنظيمية ونظرا لكثرة المهام يقوم مجلس الإدارة بتشكيل لجان متخصصة، كل لجنة تهتم بمهمة معينة منها : لجنة التدقيق ، لجنة المكافآت ، و لجنة التعيينات ، لجنة أخلاقيات المهنة ، لجنة الحوكمة ، ولجنة الموارد البشرية ، لجنة التنمية والإستراتيجية ، لجنة إدارة الأصول والخصوم. نخص بالذكر هنا مهام لجنة الحوكمة:-

1. التأكد من استقلالية وكفاءة وفعالية مجلس الإدارة في إدارة الشركة.

2. الإشراف على المكافآت المتعلقة بالمديرين.

3. إصدار توصيات متعلقة بالترشيحات لعضوية اللجان

4. وضع وتنفيذا طرق لتقييم الأداء و فعالية مدير المجلس وجميع لجان المجلس

5. الإشراف على الخطط المتعلقة بإدارة الشركة

6. تقديم توصيات إلى المجلس والخطوط التوجيهية لمبادئ حوكمة الشركات ومدونه لقواعد السلوك والأخلاق

7. عرض مقترحات حول التعديلات الواجبة على اللوائح التنظيمية للشركة__.

- **المراجعة الداخلية كألية داخلية للرقابة:**

تعتبر هذه الوظيفة واحدة من أهم الوظائف الأساسية للإدارة السليمة للشركة وفقاً لمبادئ الحوكمة . ولقد أخذت اهتماماً كبيراً عقب الفضائح المالية التي هزت كثير من المؤسسات المالية ومن بينها مؤسسات تأمينية، لأنها هي المؤهلة للاكتشاف المبكر للأخطاء والانحرافات المتعمدة وغير المتعمدة وتصحيحها في أوانها . من مهام المراجع الداخلي وفقاً لمبادئ الحوكمة مكابلي: -

1. وضع وتنفيذ خطة لمراجعة الحسابات على أساس المخاطر بفحص وتقييم مدى كفاية وفعالية أنظمة شركة التأمين وكذلك الضوابط والأنظمة الداخلية للشركة ومدى التزام وامتثال جميع وحدات الشركة وجميع الموظفين لهذه الضوابط.

2. ضمان أن جميع المجالات المتعلقة بالجانب التقني لشركة التأمين أنه تمت مراجعتها في الفترات المحددة لها .

3. إصدار النتائج والتوصيات المتوصل إليها حول مدى الامتثال للقوانين والضوابط

- **لجنة المكافآت:** وتتولى مهمة التأكد من تقديم الحوافز لمن يستحقها ليصبح نموذجاً لغيره، وليعرف الموظفون أن من يعمل بجد واجتهاد يحصل على مكافأة، عكس من يتكاسل عن العمل، وهنا تأكيد تأصيل لمبدأ مهم جداً وهو العدل في الحوافز؛ حيث إن الإخلال بهذا المبدأ ينعكس سلباً على بيئة العمل، ولا يقتصر دور هذه اللجنة على الإدارة، بل أيضاً تحدد مكافآت مجلس الإدارة ومراجعتها باستمرار . ولا يتحقق ذلك إلا باستقلالية أعضاء هذه اللجان . (Steven Mintz , 2003: 14

- **لجنة التعيينات:** ودورها هو التأكد من أن التعيين في المنشأة يجري وفقاً لأسس علمية وآليات واضحة وشفافة، وكذلك تقويم المهارات المطلوبة للمنشأة باستمرار . (Private Sector Corporate Governance Trust (PSCGT): 35)

4. مظاهر ضعف حوكمة الشركات:

1- يشير (Felix Horber,9,2005.P.23) إلي أن حوكمة الشركات الجيدة لا تعني فقط تطبيق القواعد لتلبية المتطلبات ، بالرغم من أنه لا يوجد تعريف أو نموذج لحوكمة الشركات مقبول على نطاق واسع، ويمكن تحقيق الحوكمة الجيدة للشركات فقط مع كبار الممثلين لها ، مما يدل على مصداقية ونزاهة على أساس يومي ، لذا تعتبر هذه العناصر التي تشكل تحديد الاستدامة في حوكمة الشركات.

2- لا يتم تطبيق بعض المبادئ الواردة في القوانين الحاكمة الحالية في السوق المصرية بشكل عملي، وقد يرجع هذا إلى ضعف وعى المساهمين أو إدارات الشركات بتلك المعايير، ومن ثم لا تتماشى هذه القواعد عمليا مع المبادئ الدولية في سياق 7 مبادئ من إجمالي الـ 48 مبدأ، وهناك اثنان من المبادئ لا تطبق نهائيا في السوق المصرية. وجود سلطة كبيرة مركزة في شخص واحد لا يخضع لرقابة مناسبة.

3- أشارت دراسة (Faber, 2005) أن الشركات التي بها تلاعب و غش بقوائمها المالية لديها ضعف في آليات حوكمة الشركات المطبقة وقد وجد بعض الخصائص في تلك الشركات التي اعتبرها Faber مؤشر على ضعف آليات حوكمة الشركات وهي : عدد قليل ونسبة بسيطة من أعضاء مجالس الإدارة الخارجيين - عدد قليل من اجتماعات لجان المراجعة - عدد قليل من الشركات التي تراجع بواسطة big 4 .

4- وإضافة دراسة، (Smili & Labell 2009, P.11) من مظاهر ضعف آليات حوكمة الشركات: عدد المديرين المستقلين في مجلس الإدارة قليل - هناك تغيير في المراجع الداخلي - المدير التنفيذي للشركة CEOs هو رئيس مجلس الإدارة - عدم وجود اتصال جيد بين المراجع الخارجي و لجنة المراجعة.

ثانياً: الإطار النظري SIX SIGMA :-

تعد Six Sigma أحد أهم نظم تطوير العمليات الإستراتيجية وتطوير المنتجات والخدمات وهي منهجية منظمة لتحسين الأداء ولإجراء العمليات التصحيحية وهي تمثل تطويراً لنظم الجودة التي سبقتها ومنها الرقابة الشاملة علي الجودة (TQC) ، إدارة الجودة الشاملة (TQM) ، وقد ساعدت Six Sigma المنظمات التي طبقتها علي إجراء تحسينات جذرية في أدائها خاصة في المستويات التشغيلية . وتعرف علي إنها " منهجية منظمة لتطوير أداء المنظمات عن طريق رفع كفاءة وفعالية عملياتها من خلال تفعيل الأساليب الإحصائية وتطبيق مبادئ الجودة وتوظيف جهود العاملين لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة". (Harry, M., 1998, pp. 60-64)

ولقد استطاعت Six Sigma منذ ظهورها وخلال مراحل تطورها المختلفة التغلب علي المشكلات التي كانت منها نظم الجودة التي سبقتها ومنها نقص أو غياب الدعم والمشاركة من قبل الإدارة وعدم تقديمها لمنهجيات وأدوات منظمة للتطبيق. حيث شكل مفهوم (66) العمود الفقري لإستراتيجية إدارة الجودة في شركة Motorola بالتركيز علي تطوير العمليات التصنيعية إلى مستوى (جيد جدا) ، من أجل ألا تكون أي منتجات معيبة ، وتم تحديد عبارة (SO GOOD) بأنها

تطابق الانحرافات الستة للعملية ضمن حدود التفاوت المسموح به في المنتج . وهي اختصار لخمس مراحل مترابطة مع بعضها البعض، إلا وهي:



ويتم تطبيقها في المنظمات من خلال مجموعة من المنهجيات المنظمة ، والتي تقدم خطوات محددة لتفعيل Six Sigma.

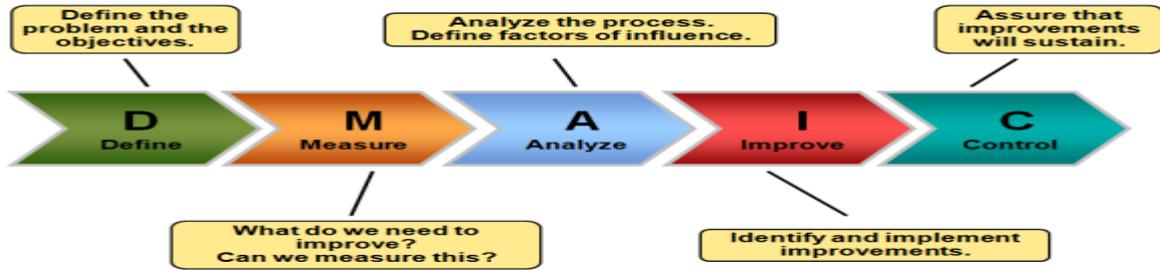
1- منهجية التحسين المستمر DMAIC

وهي عبارة عن مجموعة من الخطوات تهدف إلى الحد من العيوب في سير العمليات القائمة، حيث تشمل هذه المنهجية على خمس مراحل وهي :- (التعريف Define ، القياس Measure ، التحليل Analyze ، التطوير Improve ، الرقابة Control) وهي تمثل عملية مستمرة وتتضمن التخلص من جميع الأنشطة والعمليات والخطوات غير المنتجة والتي لا تضيف قيمة للمنظمة ، وفيها يتم باستمرار تطوير المقاييس المستخدمة وأيضاً توظيف التكنولوجيا الحديثة لإحداث التحسين المستمر. (Antony, J and Bhajji ,M., 2003 ,p2)

1- مرحلة تعريف المشكلة (تحديد العملية أو الهدف) Define :وتتضمن تعريف إستراتيجية المنظمة وأهدافها (Gupta, 2004,P.30) ، وتعريف الفئات المختلفة من العملاء ومتطلباتهم الحيوية ، وأهداف مشروع تطوير الجودة (Holmes et al, 2005., P.355) ، وكذلك تعريف دور كل فريق ومسئوليته ، وتعريف خرائط العمليات ، وتعريف المشكلات بوضوح مما يساعد علي حلها.

2- القياس: Measure وفي هذه المرحلة تتضمن قياس الأداء المبدئي (Baseline Performance) وفرص تحسين الأداء، وتعتمد علي مقياسين أساسيين هما نسبة الخطأ في كل وحدة "DPU" Defect per unit ونسبة الخطأ في كل مليون فرصة Defect per million "DPMO" opportunity (Gupta,2004,P.30) ، ومن ثم يتم وضع خطة لجمع المعلومات وإجراء المقارنات للتواصل إلي مواضع الضعف ومسببات التكلفة ، وكذلك تحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة للجودة، وتحديد أسباب الانحراف والتفرقة بين نوعين: الانحرافات العشوائية والانحرافات غير العشوائية. (Gupta, 2004, P.26).

- 3- التحليل Analyze : - في هذه المرحلة يتم تحليل البيانات التي تم تجميعها في المرحلة السابقة عن النظام أو العملية (Holmes, et al.,2005,P.356) ، ويتم تحديد الأسباب الجارية لحدوث العيوب التي تتسبب في عدم تأدية العملية بالشكل المطلوب ، وخلال مرحلة التحليل يكون التركيز علي البحث عن السبب الرئيسي للمشكلات والانحرافات بناء علي تحليل البيانات ثم يتم ترتيب الفرص من حيث الأولوية وفقاً لمدي إسهامها في إرضاء العميل.(Gupta,2004,P.31)
- 4- التحسين والتطوير Improve : وتهدف إلي تطوير العمليات للتخلص من كل مسببات الانحراف، ولإجراء هذا التطوير يلزم وضع مجموعة من الحلول، واختيار الأمثل منها مما يساعد علي تحقيق أفضل النتائج وعند وضع الحلول يجب أن توضع في الاعتبار كافة العوامل ، والمتغيرات المرتبطة بخطة التحسين من مراعاة احتياجات العملاء ، وأهداف المنظمة ويجب أن يوضع في الاعتبار كذلك عدم التوقف عند حل المشكلة وإنما السعي نحو التطوير والتحسين المستمر Continuous Improvement.(Kwak & Anbari,2006,P.709)
- 5- الرقابة Control : في هذه المرحلة يتم التأكد من أن التحسينات ستستمر مدة طويلة من الزمن، ويتم وضع إستراتيجية للرقابة علي العمليات الخاضعة للتطوير ، هذا وتعد هذه المرحلة هي ضمان استمرار عملية التطوير والتحسين والتي لا يمكن ضمانها دون إجراء مراقبة مستمرة للأداء ومراجعة الخطة والتأكد من جهود التحسين المستمر ، وذلك حتى لا تعاود المشكلات الظهور من جديد . (Holmes, et al.,2005,P.356)



شكل رقم (2) منهجية التحسين المستمر ديماك (DMAIC)

Source: <http://www.qualitydigest.com/inside/twitter-ed/design-six-sigma-public-library.html>

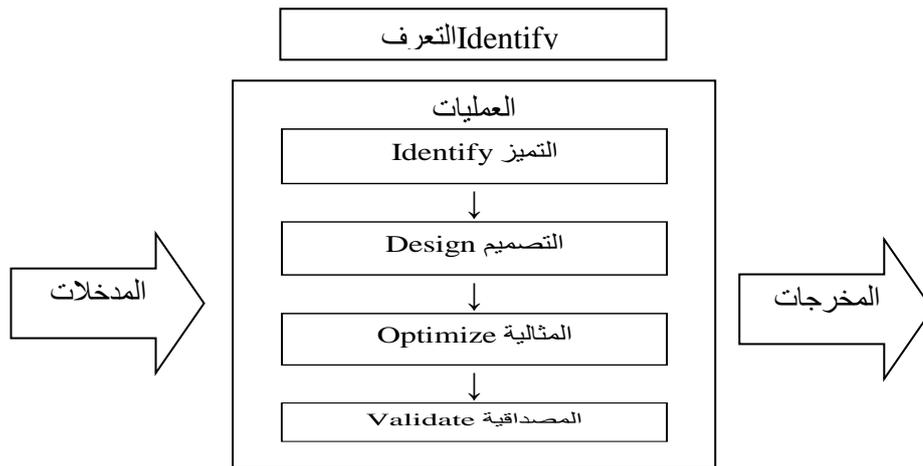
2- منهجية Design For Six Sigma (DFSS) :

وتعرف على أنها منهجية منظمه تستخدم أدوات علمية للعمل على تصميم المنتجات والخدمات والعمليات التي تقابل توقعات العميل في مستويات الجودة لسيجما ستة. (Brue, G. And Launsby, R., 2002P.14.)

وجد أن منهجية DMAIC تركز علي تعريف المشكلة والقياس والتطوير وإجراء الرقابة ومن ثم فهي تركز علي تطوير العمليات القائمة حاليا وإجراء العمليات التصحيحية لمنع ظهور المشاكل ، ولكن في بعض الأحيان ومع تطبيق DMAIC تعود المشكلة في الظهور من جديد ، وفي هذه الحالة تكون العملية ذاتها في حاجة إلي إعادة تصميم كلي ، وحيث إن الشركة الآن تقوم بتطبيق Six Sigma فمن اللازم أن تتم عملية إعادة التصميم بما يلائم أسلوب عمل Six Sigma ويطلق علي التصميم في هذه الحالة " التصميم ل Six Sigma " Design For Six Sigma (DFSS) ورغم أن تطبيق هذه المنهجية ليس سهلا إلا أن المنظمة التي تتبناها بالتطبيق تستطيع أن تحقق تغييرات جوهرية في الأداء ، ولا سيما التكلفة ، خاصة في المنظمات التي تعتمد علي البحث والتطوير ومنها شركة LG للإلكترونيات و SAMSUNG ويقدم مداخل تطبيق منهجية (DFSS) ومنها:- (Park,2003,PP. 43:44)

أ. مدخل (IDOV):

والتي تتكون من أربع مراحل Identify, Design, Optimize and Validate هن:-
(تحديد المتطلبات Identify، التصميم Design، المثالية Optimize (محاولة الوصول للأداء الأمثل)
Optimize ، المصادقية (التحقق من صحة التصميم الجديد) Validate) :



شكل رقم (3) منهجية تصميم سيجما ستة (DFSS)

Source: www. lsixsigma.com

ب. مدخل (DMADV) :

والتي تحتوي على خمس مراحل *Define ,Measure ,Analyze Design and verify*.

- تعريف *Define* : وهنا تحدد أهداف المشروع ومتطلبات العملاء
- القياس *Measure* : تقييم حاجات ومواصفات العميل
- تحليل *Analyze* : تحليل خيارات العملية لتلبيه متطلبات العميل
- التصميم *Design* : تطوير العمليات لتلبيه متطلبات العميل
- تحقق *Verify* : تدقيق التصميم ليتوافق مع متطلبات العميل

ج. مدخل (DIDES) :-

والتي تتكون من Define التعريف، Initiate المبادرة، التصميم Design، Execute التنفيذ، Sustain المتابعة).

ولكن هل يعني ذلك ضرورة إعادة تصميم جميع عمليات المنظمة؟ يجب ملاحظة أن تطبيق منهجية (DFSS) ليس سهلا في المنظمات المختلفة، وتري الباحثة أن إتباع هذه المنهجية في المنظمة والتي بدأت لتوها في تطبيق Six Sigma يعد قرارا سليما، حيث أن بعض العمليات، بكل بساطة لا تحتاج إلي إعادة تصميم شامل وإنما تحتاج فقط إلي إعادة تطوير.

إن المنظمات في مصر علي مختلف أنواعها تحتاج إلي نقلة نوعية في الأداء والجودة والالتزام وحتى في تحقيق الأرباح، وتري الباحثة انه كي يحدث التطوير يجب أن يتم خطوة بخطوة لذا علي صعيد المشاريع قصيرة الأجل يكون استخدام DMAIC هو الأفضل من وجهة نظر الباحثة، حيث يتم تطوير العمليات والقيام بالعمليات التصحيحية في كل المنظمة، أما فيما يخص المستقبل وما يتضمنه من مشاريع طويلة الأجل فتري الباحثة إن الأفضل أن يتم تصميمها منذ البدء بمنهجية (DFSS)، لذا سيتم التركيز علي منهجية DMAIC في هذا البحث دون المنهجيات الاخرى لتطبيق Six Sigma، وذلك لأنها تتلاءم واحتياجات المنظمات المصرية في الوقت الحالي وذلك في حدود علم الباحثة.

أما Benedetto أورد بعض محددات استخدام منهجية سيجماستة في قطاع الخدمات ومقارنتها بقطاع الصناعة ومنها:- (Michael Useem, Andy Zelleke pp. 2-12, 2006)

- إن عملية جمع المعلومات في قطاع الخدمات أكثر صعوبة من قطاع الصناعة، وذلك لأن معظم البيانات التي يتم جمعها في الخدمات تتم وجها لوجه مع العميل.

- إن عملية قياس رضي العملاء في الخدمات أكثر صعوبة من الصناعة وذلك بسبب التفاعل بين العملاء ومقدمي الخدمة مما يخلق بعض الصعوبات.
 - مرحلة القياس والمراقبة في الخدمات أكثر صعوبة من الصناعة ،وذلك بسبب كون الخدمات تتعامل مع عملاء أما في الصناعة فتتعامل مع منتج .
- 3- مميزات تطبيق Six Sigma :-

- قدمت هيكلًا محددًا لكيفية تحقيق الجودة كما أنها ربطت الجودة بالتكلفة مما أزال ما كان شائعًا من افتراض بان الجودة العالية تتطلب تكلفة عالية وسعراً أعلى.
- ويشير (Sun&Chau,2008,P.2694) إلى إنها تستخدم وتوظف مجموعة من الأدوات والوسائل والخطوات التطويرية من خلال منهجيات منظمة مثل DMAIC.
- ويرى (Chowdhury,2003,P7) إن Six Sigma تركز علي تحقيق عوائد مالية يمكن قياسها فعلياً من أي مشروع من مشاريعها، كما قدمت حققت وفراً في التكاليف وخفضاً في الفاقد والمعيب والمردودات وتكاليف الفحص وقدمت نظاماً مالياً للقياس مالي وبما يمثله هذا النظام من أهمية لإدارات المنظمات.
- تعتمد علي دمج العنصر البشري في التطبيق في حين أن نظم الجودة السابقة قدمت مقترحات نظرية دون تحديد خطوات أو أدوات عملية لتطبيقها.
- ويرى (Sun &Chau ,2008,P.2703)إن تطبيق Six Sgma في المنظمات يساعد علي زيادة القدرة التنافسية لها. كما يساعد تطبيق Six Sigma علي تخفيض تكاليف الجودة وذلك كنتيجة مباشرة لأعمال التحسين والتطوير، ونشر ثقافة الجودة في المنظمة.
- كما أشار (Antony, 2004;1008) إلى إن تطبيق Six Sigma يساعد علي تطوير فرق العمل لتحسين كامل المنشأة ، و تحويل الثقافة التنظيمية من نمط مكافحة الأخطاء إلى نمط منع الأخطاء مما يؤدي إلي رفع الروح المعنوية للموظفين

4- التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق Six Sigma :

- هناك عقبات يمكن أن تعوق أو تمنع أي منظمة من تحقيق مستوي الستة سيجا ومن أكثر هذه العقبات شيوعاً ما يلي :-
- يشير (Gupta, 2004,P31) إلى أنه رغم أهمية Six Sigma وبخاصة الانجازات الكبيرة التي حققتها في الشركات التي قامت بتطبيقها ، والوفورات التي حققتها في التكاليف في هذه الشركات علي سبيل المثال شركات General Electric و Citi Bank ، إلا انه عند دراسة

الأسلوب بصورة متأنية وتحليل المقاييس المستخدمة ، اتضح أن نجاح هذه المنهجية في التطبيق تركز في مستوي العمليات بصفة خاصة ولم تتمكن من ربط الأهداف الخاصة بالمشاريع بإستراتيجية المنظمة ، كما إن القياسات المستخدمة في منهجية Six Sigma تركز علي العملية أكثر منها علي الوظيفة ، كما انه لم يتم تجميع القياسات وربطها بالقدرة التنظيمية ككل ، وفي بعض الأحيان تقوم إدارة المنظمة بتبني أسلوب Six Sigma دون فهم للفرص المحتملة التي يمكن أن تزيد من الربحية.

• يشير (Kwak & Anbari,2006,P.713) إلي أن Six Sigma يجب إلا يتمحور تركيزها علي عدد العيوب والأخطاء وإنما علي كيفية تطوير الأداء الكلي وبشكل خاص الأداء الإداري علي مستوي المنظمة ويؤكد انه من المفيد قيام الباحثين بربط Six Sigma بالأساليب الإدارية المختلفة لتحقيق هذا الهدف.

ثالثاً - الإطار النظري لعقود الفديك FIDIC:-

1 - مفهوم عقود الفديك :-

عقود الفديك (FIDIC Contracts) هي عقود نموذجية النمطية وضعها الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين "FIDIC" "Fédération International Ingénieurs-Conseils" وتعتبر من العقود الحديثة نسبياً ، والتي تمثل انعكاساً للتطور الاقتصادي والاجتماعي والتوسع التقني الحديث في أعمال البناء ، لكي تتواءم مع المخاطر الجديدة والمشكلات المستحدثة للمشروعات الإنشائية الدولية ، وذلك بسبب الطبيعة المركبة والتكلفة العالية التي ترتبط بها ، ووجود أطراف متعددة من دول أجنبية تختلف في نظمها القانونية ، وتعتبر عقود " FIDIC " الأكثر شيوعاً في تنظيم مقاولات البناء في جميع دول العالم ، لأنها تضع إطاراً تعاقدياً مسبقاً لتخطي مشكلات الإنشاءات الدولية والمحلية ، وتحقق مبدأ الكفاية الذاتية لعقود البناء والتشييد. وعرفت من قبل مجلس المعايير المحاسبية الدولية بتلك العقود التي إبرامها خصيصاً لإنشاء موجود أو مجموعة من الموجودات التي ترتبط ببعضها أو تعتمد على بعضها البعض من ناحية التصميم أو التقنية أو الوظائف أو الغرض أو الاستخدام النهائي لها. وتغطي العقود النموذجية التي أصدرها الفديك كافة العلاقات التعاقدية المختلفة بين الأطراف المختلفة في عقود التشييد (رب العمل - المقاول - المهندس الاستشاري)

وكان الهدف من تأسيس الفيديك تنظيم بناء الأسس والقواعد التي تسمح للمهندسين بالحفاظ علي الأداء الأفضل وجودة أعمال مقاولات الهندسة المدنية والميكانيكية والكهربائية ونظم البوتوت وتطوير هذه المهن. (Antony, J.I. 2004, pp.1006-1013)

وتنظم عقود الفيديك "FIDIC" حقوق والتزامات أطرافها ، والتوزيع العادل للمخاطر، وأوامر التغيير لأعمال البناء ، حيث تحتاج مشروعات البناء والتشييد إلي فترة زمنية طويلة لتنفيذها ، قد تتغير فيها الظروف التي تحيط بالعقد وقت إبرامه عن الظروف التي تستجد أثناء تنفيذه ، مما يتطلب إصدار أوامر التغيير - بناء علي مبادرة من المهندس أو طلب صاحب العمل أو اقتراح من المقاول - حتى تتواءم مع تطور الظروف والمستجدات ، لا سيما وان المشروعات الإنشائية متقلبة جداً، وتتعرض لكثير من المخاطر مثل : القوة القاهرة والصعوبات المادية غير المتوقعة . وقد لا تكتمل أعمال البناء بطريقة صحيحة ومرضية إلا بالجوء لهذه الأوامر ، حيث يمكن بموجبها تلافي أخطاء التصميم ، أو عدم خبرة صاحب العمل، أو تغيير متطلباته المالية ، أو تغيير هدف من المشروع ، أو تسلسل الأعمال ، بما يشكل مرونة ايجابية لتنفيذ المشروع.

2- أهمية عقود الفيديك :-

تكتسب عقود الفيديك أهميتها من كونها عقوداً نموذجية نمطية لأعمال التشييد المختلفة ، يتناول في مواده شروط كافة أطراف التعاقد ويغلب علي نماذج عقود التشييد والمعرفة بالفيديك الطابع الدولي ، حيث تم اعتمادها من قبل منظمة عالمية ، وهي الأكثر شيوعاً في تنظيم مقاولات البناء والتشييد في جميع دول العالم ويمكن تلخيص أهميتها فيما يلي :-

أولاً : وضع إطار تعاقدى مسبق لتخطي مشكلات الإنشاءات الدولية والمحلية :-

تستخدم عقود الفيديك في تنظيم الإنشاءات الدولية والمشروعات المحلية بإدخال تعديلات طفيفة علي شروطها . وهي تهدف للتخفيف من المخاطر التي يتعرض لها أصحاب العمل والمقاولون والمهندسون أثناء تنفيذ مشاريع البناء عبر الحدود ، وإيجاد أسس تعاقدية مشتركة ومبسطة تحاول تخطي المشكلات التي تعترض تنفيذ تلك العقود في جميع دول العالم . وتجنب اختلاف القواعد القانونية المطبقة عند وجود طرف أجنبي في العقد، لا سيما وان أطراف عقود الإنشاءات الدولية تحرص علي استخدام وثائقها الخاصة والتعاقدية المحلية في العمل ، برغم إنها لا تشترك دائماً في نفس الثقافة التعاقدية والفنية واللغة، والنظم القانونية.

ثانياً : تحقيق مبدأ الكفاية الذاتية لعقود البناء والتشييد :-

تعتبر عقود الفيديك النموذجية من الوسائل الفعالة في تنظيم أعمال البناء ، لأنها تتميز بحسن الإعداد ، والتوزيع العادل للمخاطر ، والتنظيم التفصيلي المتكامل لعقود البناء والتشييد ، حيث تشمل علي أحكام مفصلة للغاية، تتعلق بتحديد التزامات وحقوق أطراف العقد وكيفية تنفيذه ، وتلعب دوراً مهماً في تنظيم العلاقة بين جميع الأطراف المشاركة في المشروع، وتتجنب إهدار الوقت في حل المشكلات التعاقدية الناجمة عن وثائق غير مفهومة أو تفسير نصوص غامضة في العقد ، وتهدف لتسهيل مهمة الأطراف وتوفير بنية للعقد يسهل فهمها في المستقبل ، مما يوفر الأمان القانوني للمقاولين الدوليين الذين تتوفر لديهم الإمكانيات الفنية لتنفيذ المشروعات الضخمة في الدول النامية ، ويجنبهم التخوف من تطبيق أحكام القوانين الوطنية عند تنفيذ تلك العقود.

ثالثاً : اعتماد عقود الفيديك من البنك الدولي والمقرضين الدوليين:-

تنظم عقود الفيديك أعمال الهندسة المدنية بصورة أكثر تنوعاً ودقة من عقود المقاولات التقليدية ، وتيسر صياغة العقود الدولية بشأن تنفيذ وتوريد وتركيب المنشآت الصناعية ، وتشييد المباني وأعمال الهندسة المدنية ، والتي تشكل عنصراً مهماً من عناصر التعاون الاقتصادي والتقني ، ولذلك اعتمد البنك الدولي الشروط العامة الواردة في عقود الفيديك النموذجية لتكون ضمن مستندات مشروعات البناء التي يمولها البنك في جميع أنحاء العالم ، وهو ذات المسلك الذي سلكه العديد من المقرضين الدوليين وغرفة التجارة الدولية.

وبالرغم من أهمية عقود الفيديك إلا إنها تفتقر إلي اهتمام المجال المحاسبي في الدول العربية ، وأصبحت القواعد العامة في المحاسبة عاجزة عن مسايرة بعض التطورات الحديثة والمستجدات في قطاع البناء والتشييد ، ولا تتلاءم مع الطبيعة المركبة والمعقدة للمشروعات الإنشائية الضخمة ، وما أفرزته عقود الفيديك من صور مختلفة في منطقتها ونظامها المحاسبي.

3- نماذج عقود الفيديك (الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين):-

أعد الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين والمعروف بالفيديك شروط نموذجية نمطية لعقود التشييد المختلفة تغطي العلاقات المختلفة بين أطراف مقاولات أعمال الهندسة المدنية والميكانيكية والكهربائية ونظم البووت BOT,BOOT، واهم أنواع عقود الفيديك هي : الكتاب الأحمر ، والكتاب الأصفر ، والكتاب الفضي ، والكتاب الأخضر ، وذلك علي النحو التالي:-

أولاً : الكتاب الأحمر "Le livre rouge"

يعد الكتاب الأحمر للفيديك واحداً من أكثر العقود استخداماً في الواقع العملي ، ويتضمن نموذج الشروط العقدية لمقاولات أعمال الهندسة المدنية المصممة من قبل صاحب العمل ، أو من يتوب عنه ، أو مهندسة .

ويقوم المقاول في هذا النوع من العقود بتنفيذ أعمال البناء وفقاً لتفاصيل التصميمات المقدمة من صاحب العمل ، ويكون دور المهندس فيها هو الإشراف وإعداد التقديرات. ومع ذلك يمكن أن يطلب من المقاول تصميم جزء فقط من الأعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية أو البناء. أما إذا طلب منه تصميم معظم الأعمال ، فإنه يكون من الملائم استخدام الشروط التعاقدية الواردة في الكتاب الأصفر.

ثانياً : الكتاب الأصفر " Le livre jaune " :-

يتضمن الكتاب الأصفر للفيديك شروط عقد مقاولات أعمال الهندسة الميكانيكية والكهربائية المصممة من المقاول، والذي يتولى فيها عملية التوريد، وتنفيذها وفقاً لمتطلبات صاحب العمل. وفي سبتمبر 2008 نشر الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين الكتاب الذهبي والذي يعد امتداداً للكتاب الأصفر، حيث يتضمن شروط تصميم وبناء وتشغيل المشاريع، وبعض القواعد الواردة في الكتب الاخرى.

ويهدف إلي توفير نماذج للعقود الدولية بشأن تصميم وتشغيل المشاريع الإنشائية الدولية ويركز المسؤولية علي المقاول في جميع مراحل تنفيذ العقد. كما ينظم المخاطر التي يتحملها كل طرف من أطراف العقد. واستخدام فكرة " القوة القاهرة " بدلا من فكرة " المخاطر التي لا يمكن التنبؤ بها " والتي يتحملها المقاول.

ثالثاً: الكتاب الفضي "Le livre argent":-

يضمن الكتاب الفضي للفيديك شروط عقد المشاريع المتكاملة (هندسة ، وشراء وإنشاء ، وتسليم مفتاح) ، وتسمي بعقود مشروعات تسليم المفتاح "Contrats clés en main" وفيه يتولي المقاول إعداد التصميم والتوريد والإنشاء ، وفقاً للوصف الدقيق المقدم من صاحب العمل بشأن المشروع والغرض منه ، وكذا إجراء الاختبارات عند الانتهاء من المشروع الهندسي، وتسليمه مجهزاً تجهيزاً كاملاً للعمل.

ويضمن المقاول بمقتضى العقد سلامة المشروع من أية مخاطر في عمليتي التصميم والتنفيذ. ولم يرد فيه دور واضح للمهندس، وهو يشكل تطوراً للعقود سألقة الذكر مجتمعة ، ويلائم مشروعات

إنشاء محطات توليد الطاقة ، والمنشآت البترولية والبترو كيميائية، ومنشآت معالجة المياه ، وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية ، والمطارات ، والمواني البحرية.

رابعاً : الكتاب الأخضر : "Le livre vert" :-

الكتاب الأخضر للفيديك هو نموذج لعقود البناء أو الأعمال الهندسية ذات القيمة المالية الصغيرة نسبياً ، أو قصيرة المدة ، ويسمي "العقد الموجز " ويقوم المقاول في هذا النوع من العقود بتنفيذ أعمال البناء أو الأعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية وفقاً للتصميم الذي يتم بمعرفة صاحب العمل أو من ينوب عنه - إن وجد- أو المقاول أو بالاشتراك فيما بينهم .

- مميزات تطبيق عقود الفيديك :-

1- تتواءم عقود الفيديك مع التطورات التكنولوجية الضخمة في مجال البناء والتشييد ، وبرغم كونها عقوداً فورية إلا إن تنفيذها يحتاج إلي مدة طويلة ، مما يعرضها لكثير من المشكلات المعقدة والمتشابكة ، التي تواجه المشروع أثناء تنفيذه ، وتختلف عن الظروف التي واكبت إبرام العقد ، مما يتطلب إصدار أوامر التغيير - بناء علي مبادرة من المهندس أو طلب صاحب العمل، أو اقتراح من المقاول ، حتى تتواءم مع تطور الظروف والمستجدات ، لا سيما وان المشروعات الإنشائية متقلبة جداً ، وتعرض لكثير من المخاطر مثل : الصعوبات المادية غير المتوقعة والقوة القاهرة.

2- التوزيع في العقد يكون عادلا ومتوازنا للمخاطر والمسؤوليات بين أطراف العقد، إضافة إلى أنه من المبادئ الأساسية في العقد ألا يمكن أن يكون المقاول ملزماً ، أو أن يسعر بنود العقد ، إلا إذا كانت الظروف معروفة له أو متوقعة منه عند إعدادها للعطاء ، كذلك أن عقود فيديك تحاول أن ضمان إحاطة المقاولين بشروط الدفع، خاصة في الوقت الذي يمكن أن يتوقعوه لحصولهم على مستحقاتهم والتعويض عن التأخير في تسلم الدفعات.

3- يمتاز عقد الفيديك بأسلوب مميز لحل النزاعات من أول ظهور لها، وأيضا حقوق المقاول تكون واضحة دون الحاجة للجوء إلى القضاء ، وذلك لوجود مجلس فض المنازعات الذي ينظر في المطالبات أولاً فأولاً.

القسم الثالث

الدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة

ويمكن تقسيم الدراسات السابقة إلي مجموعتين هما :-

المجموعة الأولى :- دراسات عرض واستقراء الدراسات السابقة التي تناولت حوكمة الشركات.

المجموعة الثانية :- عرض واستقراء الدراسات السابقة التي تناولت منهجية Six Sigma.

المجموعة الأولى : عرض واستقراء الدراسات السابقة المتعلقة دراسات تناولت حوكمة

الشركات :-

سيتم تناول الدراسات السابقة وفقا لتسلسلها التاريخي، ألا إذا اقتضت الضرورة وتم ربط الدراسات ببعضها فسيتم حينها تجاوز التسلسل التاريخي، كما سيتم تناول هدف كل دراسة وما تناوله البحث وما انتهت إليه ورأي الباحثة في نهاية مجموعة الدراسات.

جدول رقم (1) فيما يلي بيان الجدول الملخص للدراسات السابقة حول موضوع الدراسة

الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسات
بلواضح وبراق، 2019م	حوكمة المؤسسات كآلية لتعزيز الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية لغرض إدارة المخاطر - دراسة تجربة ان سي أ روية في مجال حوكمة المؤسسات -	هدفت الدراسة إلى البحث في مدى تطبيق مبادئ الحكم الراشد لمؤسسة في الجزائر وأثرها علي فعالية الإفصاح المحاسبي وجود التقارير المالية لغرض إدارة المخاطر، من خلال إتباع منهج وصفي/ تحليلي	وأظهرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط قوية بين مبادئ الحكم الراشد للمؤسسة وفعالية الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية، إضافة إلى وجود دليل ميداني من واقع المؤسسات الجزائرية يثبت أن التأثيرات في فعالية الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية، يرجع سببها بشكل كبير إلى مدى تجسيد مفهوم حوكمة المؤسسات.	- تم اختبار مدى تطبيق حوكمة المؤسسات من خلال مدى تجسيد مبادئ الحكم الراشد في المؤسسة وذلك بالاستعانة باستبيان موزع على مجموعة من الأطراف ذات الصلة بحوكمة المؤسسة،

<p>الألمعي 2018</p>	<p>أثر حوكمة الشركات على الأداء المالي في الشركات المساهمة السعودية - دراسة تطبيقية على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية</p>	<p>تحديد أثر حوكمة الشركات على الأداء المالي، حيث تم دراسة أثر حجم مجلس الإدارة وتركيبه مجلس الإدارة، وعدد اجتماعات لجنة المراجعة وعدد أعضاء لجنة المراجعة على الأداء المالي المتمثل بالعائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية</p>	<p>وقد أظهرت النتائج: - يوجد أثر لحجم مجلس الإدارة على الأداء المالي في شركات التأمين (العائد على الأصول ، والعائد على حقوق الملكية). -يوجد أثر لوجود أعضاء تنفيذيين في مجلس الإدارة على الأداء المالي في شركات التأمين (العائد على الأصول ، والعائد على حقوق الملكية.) -يوجد أثر لوجود أعضاء غير تنفيذيين في مجلس الإدارة على الأداء المالي في شركات التأمين (العائد على الأصول ، والعائد على حقوق الملكية).</p>	<p>يستفاد من هذه الدراسة انه من الضرورة أن تقوم إدارات شركات التأمين بزيادة الالتزام بمتطلبات حوكمة الشركات بهدف الوصول إلى أفضل نسبة مثلى لتطبيق قواعد حوكمة الشركات وذلك لضمان التأثير الإيجابي لقواعد الحوكمة على الأداء المالي. -ضرورة دعم ما تقوم به الإدارات ذات العلاقة بالحوكمة داخل الشركة كإدارة المراجعة الداخلية وغيرها لذلك من أثر على تحسين أدائها المالي. -ضرورة إجراء المزيد من البحوث العلمية لشركات التأمين في المملكة العربية السعودية في مجال الحوكمة.</p>
<p>فهذه بنت سلطان (2018)،</p>	<p>دور إدارة المراجعة الداخلية في تفعيل حوكمة الشركات: دراسة استكشافية بالتطبيق على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية</p>	<p>استهدفت الدراسة إلى دراسة دور إدارة المراجعة الداخلية في تفعيل الحوكمة في شركات التأمين السعودية ، وذلك من خلال النظر إلى مدى ارتباط تطبيق أنظمة الحوكمة بإدارة المراجعة الداخلية ومدى تأثير تقرير المراجع الداخلي وتوصياته في تطبيق أنظمة الحوكمة والى أي مدى يؤثر وعي الإدارات المختلفة في شركات التأمين بأهمية أنظمة الحوكمة علي دور المراجع في تطبيقها</p>	<p>أظهرت النتائج أهمية وضرورة زيادة الإشراف علي عمليات النقصي ذات العلاقة بالغش أو الأخطاء مع الحرص علي زيادة الوعي للإدارات المختلفة وذلك من خلال إشراكهم في تطبيق خطة إدارة المراجعة.</p>	<p>يستفاد من الدراسة من النتائج تتلخص بإظهار الارتباط الوثيق بين تطبيق أنظمة الحوكمة الجيدة وبين إدارة المراجعة الداخلية ، ومدى قوة تأثير تقرير المراجع الداخلي وتوصياته في تطبيق أنظمة الحوكمة وأثره في تحسين المستوي المالي والإداري للشركات، وتبين الأهمية الكبرى في وعي الإدارات المختلفة في شركات التأمين في المملكة الذي يؤدي إلي قدرة قيام المراجع الداخلي بأداء عمله علي أكمل وجه.</p>
<p>سامية، وآخرون (2017)</p>	<p>متطلبات الحكومة الإلكترونية في تعزيز التغيير التنظيمي بالمنظمة</p>	<p>استهدفت الدراسة التعرف علي مستوى مساهمة معايير حوكمة الشركات في تحسين مستوى الرقابة على أنشطة التأمين التكافلي وتقليل المخاطر التي</p>	<p>وكشفت نتائج قياس معايير الحوكمة (وفق مؤشر كوفمان الصادر عن البنك الدولي) أنه كلما كانت مؤشرات الحوكمة الستة مرتفعة في البلد، كانت</p>	<p>يستفاد من هذه الدراسة أن نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية في ضمان توفير مستلزمات و شروط تنظيمية و تقنية، والالتزام تقوده الإدارات</p>

<p>لتغيير نظم و أساليب العمل الإداري التقليدي بصورة شاملة و جذرية بما في ذلك إعادة هندسة الثقافة التنظيمية السائدة بالمنظمات حتى يكتب لها البقاء و الاستمرار بنجاح.</p>	<p>خدمات التأمين المقدمة أقل مخاطرة.</p>	<p>تعوق تحقيق أهدافها. تمثل حوكمة الشركات نظاماً رقابياً فعلاً لإحكام السيطرة على أداء شركات التأمين التكافلي من خلال الإفصاح والشفافية في القوائم المالية ، كما أن حرص الهيئة الشرعية بمؤسسات التأمين التكافلي على المبادئ الأساسية للحوكمة الشرعية من استقلالية، والزامية، وشمولية، يُبعد شركات التأمين التكافلي عن أية تصرفات مريبة، فتكون قدوةً يحتذى بها</p>		
<p>يستفاد من هذه الدراسة ضرورة التزام شركات التأمين التعاوني بإرساء وتعزيز الإفصاح والشفافية وحماية أصحاب المصالح، والعمل على إصدار لوائح الحوكمة على غرار المصارف الإسلامية، وكذلك الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية التي قررتها الشرعية الإسلامية في ممارسة الأنشطة التأمينية باعتبارها أحد أهم أسس الحوكمة في شركات التأمين التعاوني</p>	<p>-وتوصلت الدراسة إلي:- 1- تعاضم الاهتمام بمفهوم وآليات الحوكمة في العديد من الاقتصاديات المتقدمة والناشئة، خاصة في أعقاب الانهيارات المالية والأزمات الاقتصادية، والتي جاءت كنتيجة مباشرة للقصور في آليات الشفافية والحوكمة ببعض من المؤسسات المالية العالمية؛ 2-تعتبر الحوكمة بمبادئها ومعاييرها وما تفترضه من شفافية ونزاهة صمام الأمان للمؤسسات المالية عموماً والإسلامية منها على وجه الخصوص.</p>	<p>استهدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات إرساء وتعزيز مبادئ ومعايير الحوكمة في شركات التأمين التعاوني الصادرة عن المنظمات الدولية، والتي أكدها كل من مجلس الخدمات المالية الإسلامية وهيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ومدى التزامها بتطبيقها لكي تضمن حماية متوازنة للأطراف ذات العلاقة من جهة وزيادة النشاط التأميني لهذه الشركات من جهة أخرى</p>	<p>متطلبات إرساء مبادئ الحوكمة في شركات التأمين التعاوني</p>	<p>حمدي معمر، (2015)</p>
<p>يستفاد من الدراسة كون التأمين نشاطاً عالي الخطورة ، خاصة فيما يتعلق بنشاط الشركة ، وذلك وفقاً لأفضل الممارسات الدولية</p>	<p>وتوصلت الدراسة إلى أنّ سيجما ستّة له تأثير إيجابي على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته، وأنّ بطاقة الأداء المتوازن لها تأثير إيجابي على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته، وأنّ التكامل بين سيجما ستّة وبطاقة الأداء المتوازن سيكون له تأثير إيجابي كبير على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته.</p>	<p>الاستفادة من التكامل بين سيجما ستّة وبطاقة الأداء المتوازن في التدقيق الداخلي ليكون أكثر كفاءةً وفاعليةً في إدارة المخاطر، والمتمثلة بالمدققين الداخليين وأعضاء لجنة التدقيق وكبار مديري شركات التأمين في مصر، والتعرف على مستوي مساهمات معايير حوكمة الشركات في تحسين الرقابة علي صناعة</p>	<p>The Integration of Six Sigma and Balanced Scorecard in Internal Auditing</p>	<p>Hafez ,2015</p>

		التأمين التكافلي وتقليل المخاطر التي تعوق تحقيق أهدافها وذلك لإحياء التمويل الإسلامي والنظم المالية وتنفيذه في العصر الحديث		
فلاق صليحة (2014)	دور آليات الحوكمة في تفعيل أداء شركات التأمين التكافلي	استهدفت الدراسة إلي دور تطبيق مبادئ الحوكمة في تفعيل أداء شركات التأمين التكافلي، نظراً لما تكتسبه من أهمية في تنمية قطاع التأمين التكافلي، وتخفيض درجة المخاطرة المتعلقة بالفساد الإداري والمالي على مستوى هذه الشركات	1. من أجل تطبيق مبادئ الحوكمة في شركات التأمين التكافلي والعمل على تعزيزها. 2. للهيئات الشرعية دور هام في دعم نشاط التأمين التكافلي، حيث تعتبر الركيزة الأساسية التي تقوي ثقة الجمهور في سلامة العمل التأميني التكافلي، مما يستوجب ضرورة تطبيق أسس حوكمة الالتزام الشرعي حتى تتحقق فعالية نشاط الهيئات الشرعية. 3. ساهمت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية في تعزيز مبادئ الحوكمة في شركات التأمين التكافلي؛	1. ضرورة التزام شركات التأمين التكافلي بمبادئ الحوكمة الصادرة عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية. 2. ضرورة العمل على إرساء مبادئ وضوابط الشريعة الإسلامية، ونشر أخلاقيات العمل التأميني التكافلي. 3. الاهتمام بالموارد البشرية العاملة في قطاع التأمين التكافلي عن طريق تدريب الإطارات وتعريفهم بقواعد ومبادئ الحوكمة، إضافة إلى تزويدهم بكل المستجدات والمعلومات العلمية في مجال كشف المغالطات التي تقع أثناء أداء عملية التأمين التكافلي.

المجموعة الثانية :- عرض واستقراء الدراسات السابقة التي تناولت منهجية Six Sigma.

الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسات
قــــــــــــــــام (الكبــــــــــــــــجي، 2018)، (مزهر، 2019)،	- مدى تطبيق منهج Six Sigma كمدخل لتخفيض تكاليف الجودة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية - استخدام أدوات المحاسبة الرشيقية في عرض قائمة التدفقات النقدية	هدفت الدراسات إلى التعرف على مدى توافر مقومات تطبيق منهج Six Sigma في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبيان مدى مساهمتها في تخفيض تكاليف الجودة بالإضافة إلى قياس أثر حجم الشركة وربحها على تطبيق هذا المنهج.	وأظهرت نتائج أنه يتوافر لدى الشركات الصناعية مقومات تطبيق هذا المنهج بدرجة كلية جيدة، وأن هذه الشركات تستخدم هذا المنهج في ترشيد تكاليف الجودة، كما تبين عدم وجود تأثير لحجم الشركة وربحيتها على تطبيق منهج Six Sigma .	يستفاد من الدراسة أن ضرورة قيام الشركات بتطبيق منهج Six Sigma بجميع مقوماته بدرجة التزام عالية وبالتالي جني الفوائد المتحققة من تطبيق المنهج.

دراسة سلطان غالب الديحاني (2018)	أثر تطبيق معايير منهجية سيجما ستة ومعايير التدقيق الداخلي في جامعة الكويت على جودة عمليات التدقيق الداخلي	هدفت الدراسة إلى التعرف أثر تطبيق معايير (سيجما ستة) ومعايير التدقيق الداخلي على جودة عمليات التدقيق الداخلي في جامعة الكويت	وجاءت أهم النتائج كالآتي:- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الكليات العلمية في جامعة الكويت حول محاور الدراسة(2) 2- إنه يمكن لنموذج الدراسة التنبؤ بجودة عمليات التدقيق الداخلي بناء على معايير(سيجما ستة) ومعايير التدقيق الداخلي	قامت الدراسة بوضع معايير واضحة وموضوعية لعمليات التدقيق الداخلي للكليات بجامعة الكويت، ومتابعة تطبيقها بشكل مستمر ودائم.
دراسة علي 2017	بعنوان "مدي تأثير استخدام معايير تقنية Six Sigma في تحسين جودة التدقيق الداخلي"	هدفت الدراسة إلي معرفة مدى six sigma في تحسين جودة التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية في محافظة النجف	ومن أهم نتائج الدراسة انه يؤثر استخدام معايير تقنية six sigma ممثلة ب(دعم القيادة العليا، التغذية العكسية والقياس، والتحسين المستمر، والعمليات، والأنظمة، الموارد البشرية) بشكل ايجابي علي تحسين جودة التدقيق الداخلي في الحكومة	الاستفادة منها في تقليل العيوب والأخطاء وتحقيق الجودة، والتميز في الخدمات المقدمة.
قام الجوهري، (2017)	مدى تأثير استخدام معايير تقنية six sigma في تحسين جودة التدقيق الداخلي (دراسة تطبيقية في الوحدات الحكومية في محافظة النجف الأشرف)	مدى تأثير استخدام معايير Six Sigma في تحسين جودة التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية	ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن أجهزة التدقيق في الوحدات تحقق درجة عالية من الجودة باستخدام Six Sigma وأن هذه الوحدات تلتزم بتطبيق معايير جودة التدقيق الداخلي، إلا أن هذا الالتزام كان ضعيفا.	يستفاد من الدراسة اهتمام الإدارة العليا بتبني معايير تقنية six sigma من خلال تشكيل فريق لتطبيق هذه التقنية حسب الهيكل التنظيمي لها وتوفير كافة العناصر والمقومات المتعلقة بها لضمان نجاحها والاستفادة منها.
دراسة Chauhan & Belokar, (2015)	Six Sigma in Project Management for Software Companies	إمكانية تطبيق سيجما ستة في إدارة مشاريع شركات البرمجيات، ومحاولة الوصول عبر التحسين المستمر إلى نسبة 3.4 عيب لكل مليون فرصة عمل، وتحسين الجودة وتحقيق رضا عالي للعملاء، وقد استخدمت الدراسة منهجية DMAIC لإدارة المشاريع في شركة البرمجة.	وقد أظهرت النتائج المتحققة النمو في إيرادات الشركة لأكثر من نصف مليون دولار في السنة التي طبق فيها منهج سيجما، وقد ارتفع مستوى سيجما من 0.65 إلى 2.15 خلال سنة أشهر من تطبيق سيجما.	يستفاد من الدراسة إنها انعكست على تحسين معدل العائد على الاستثمار.
دراسة عبدالله ودراسه المحاريق (2012)،	- مدى الالتزام بمنهج سيجما ستة Six Sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي دراسة تطبيقية في	استهدفت الدراسات إلي إيضاح إلي دور منهجية ستة سيجما Six Sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي في تحسين أداء	وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق منهج سيجما ستة له مزايا على جميع أبعاد بطاقة الأداء المتوازن، وأنه يوجد علاقة ذات	يساهم بالتخطيط لكافة عمليات التدقيق وتقييم المخاطر. توفير بيئة تتوافر فيها العوامل الأساسية اللازمة لتطبيق

<p>منهج Six Sigma ، ومحاولة إزالة الحواجز التي تواجه تطبيق منهج Six Sigma.</p>	<p>دلالة إحصائية بين التزام المصارف بمعايير منهج Six Sigma وبين ضبط جودة التدقيق الداخلي.</p>	<p>البنوك العاملة</p>	<p>المصارف العاملة في قطاع غزة</p>	<p>(2013)، دراسة Nayeri, (2016)</p>
<p>يستفاد من هذه الدراسة انه من الضروري أن تقوم إدارات شركات التأمين بزيادة الالتزام بمتطلبات حوكمة الشركات بهدف الوصول إلى أفضل نسبة مثلى لتطبيق قواعد حوكمة الشركات وذلك لضمان التأثير الإيجابي لقواعد الحوكمة على الأداء المالي. -ضرورة دعم ما تقوم به الإدارات ذات العلاقة بالحوكمة داخل الشركة كإدارة المراجعة الداخلية وغيرها لما من ذلك من أثر على تحسين أدائها المالي. -ضرورة إجراءات المزيد من البحوث العلمية لشركات التأمين في المملكة العربية السعودية في مجال الحوكمة.</p>	<p>وقد أظهرت النتائج إلى أن سيجما ستّة له تأثير إيجابي على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته، وأن بطاقة الأداء المتوازن لها تأثير إيجابي على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته، وأن التكامل بين سيجما ستّة وبطاقة الأداء المتوازن سيكون له تأثير إيجابي كبير على فاعلية التدقيق الداخلي وكفاءته. ومع ذلك ، يعد التأمين نشاطاً عالي الخطورة ، خاصة فيما يتعلق بنشاط الشركة ، وذلك وفقاً لأفضل الممارسات الدولية</p>	<p>هدفت الدراسات إلى تصنيف المنظمات وفقاً إلى درجة sigma المطبقة إلى ثلاث مستويات، المستوى الأول للمنظمات العالمية "word class" التي تطبق sigma بدرجة (5 - أكثر) ، المستوى الثاني للمنظمات التي تطبق المعدل الصناعي " Industry average" ، (3- 5 sigma) في حين كان المستوى الثالث للمنظمات غير المنافسة " Non- competitive" التي تطبق درجة sigma (اقل من 3) .</p>	<p>Six Sigma Milestone: An Overall Sigma Level of an Organization), Total Quality Management</p>	<p>حاولت دراسة Ravichandran. an. ,2006</p>

<p>وقد نجحت هذه الدراسات في تقديم دراسة مبسطة ل Six Sigma بعيدا عن التعقيدات الرياضية والإحصائية</p>	<p>وقد أشارت الدراسات إلي إن البعد الإحصائي وظيفته هي التكامل مع البعد الإداري لمساعدة المنظمات في تنفيذ مشاريع Six Sigma في عملية تقويم الأداء في المنظمات وإمكانية دمجها مع أساليب أخرى مثل حوكمة الشركات والتي يمكنها أن تساعد في مواجهة القصور والمعوقات الخاصة بالأسلوب مثل مشاكل الإستراتيجية.</p>	<p>تعويض النقص والاختلاف الواضح في تحديد ما هية six sigma والذي تسببت فيه الكتابات التي تناولت Six Sigma من وجهة نظر ممارسين ومهنيين مختلفين وكذلك تقييم العناصر المهمة والضرورية لإنجاح عملية تطبيق سيجما ستة في المنشآت الصناعية والخدمية في المملكة المتحدة وركزت الدراسة على المتغيرات المستقلة مثل ، دعم والتزام الإدارة العليا - التدريب - الموارد البشرية- نظم إدارة المعلومات - التغير بثقافة التنظيمية ، وإن التقصير في هذه العناصر يؤدي إلى مشاكل مستقبلية في سيجما ستة</p>	<p>Key Ingredients For A Successful Six Sigma Program, Partnering Intelligence Newsletter</p>	<p>دراسة Shroeder, (etal.,2007) ودراسة Kwak & Anabari (2007) Hekmatpan ah,et al., (2008) دراسة Antony & Bhajji, (2003)</p>
--	--	---	---	--

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

يتبين من خلال عرض الدراسات السابقة أنها ركزت على مناقشة موضوع Six Sigma & موضوع حوكمة الشركات وكيفية إعادة هندستها ، وبحثت أهمية عمليات تطبيق مبادئ الحوكمة بما يتلاءم وشركات التأمين بغية الرفع من مستوى الأداء الإداري والمالي لهذه الشركات وتقديمها واستمرارها. إلا انه وجد بعض الدراسات التي تربط بين بعض أساليب المحاسبة الإدارية ومنها المقياس المتوازن للأداء Balanced Scorecard وحوكمة الشركات. وقد أغفلت معظم الدراسات أن نجاح GC & Six Sigma ، إلا أن تلك الدراسات لم تتناول - في حدود علم الباحثة - كيفية وضع إطار مقترح للتكامل بين مبادئ Six Sigma وحوكمة الشركات SOX بهدف إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات FIDIC بالتطبيق علي شركات التأمين الهندسي ، ومن ثم تبقى مشكلة الدراسة مجالا خصبا للبحث ، مما كان حافزا للباحثة للقيام بهذه الدراسة.

القسم الرابع

الإطار المقترح ودوره في إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات FIDIC

من خلال ما تم تناوله فيما سبق تعتقد الباحثة انه رغم مزايا كل من حوكمة الشركات و Six Sigma إلا إن لكل منهما نقاط قوة ونقاط ضعف أثرت علي تحقيقها لأهداف التحسين المنوطة بها ، ومن هنا كان التكامل بينهما لسد هذه الفجوات وتحقيق أعلى درجات الاستفادة من مميزاتها معا ، مما يساعد علي تعزيز الهدف الأساسي للمنشأة والمتمثل في إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات FIDIC بهدف البقاء والنمو والاستمرار . ويقدم الجدول التالي (6) دوافع التكامل بين المنهجين وذلك بتناول مجموعة من أوجه المقارنة بينهما وذلك لتوضيح مواطن القوة والضعف في كل منهما والتي تقترح الباحثة أن التكامل سيساعد علي التغلب عليها.

جدول رقم (2) دوافع التكامل بين المنهجين

وجه المقارنة	Six Sigma	حوكمة الشركات SOX
الهدف	هي منهجية ونظام للجودة وهي تركز علي تحقيق عوائد مالية يمكن قياسها فعليا من أي مشروع من مشاريعها وهي تقدم وفورات في التكاليف ونظام قياس مالي لتقييم العمليات.	مجموعة من العلاقات فيما بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من المساهمين وذلك بهدف تحقيق التوازن في المصالح.
دورها في تحسين الأداء	قدمت Six Sigma مداخل منظمة وخطوات عملية ومنهجيات متطورة لتحسين العمليات ومشاريع التطوير في المنظمة ومنها DMAIC و DFSS .	وضعت عديد من المؤسسات معايير وقواعد محددة لتطبيق حوكمة الشركات . ومن هذه المؤسسات: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وبنك التسويات الدولية BIS ممثلا في لجنة بازل، ومؤسسة التمويل الدولية التابعة للبنك الدولي. وذلك بهدف الوصول إلي السلوك الجيد والممارسات الصحيحة.
دورها في المستوى التنظيمي	تركز نجاحها عند التطبيق في المستوى التشغيلي وعلي مستوى مشروعات التحسين.	تركز نجاحها عند التطبيق في المستويات العليا .
توظيفها للمقاييس المالية	أكثر ملاءمة لاختيار المقاييس المالية وربطها بالمقاييس غير المالية علي مستوى العمليات التشغيلية .	أكدت قواعد الحوكمة فيما يتعلق بدور مجلس إدارة الشركة بضرورة الاتجاه نحو فحص ودراسة المعلومات غير المالية بشكل متكامل مع تحليل المعلومات المالية.
علاقتها	تعتمد علي دمج العنصر البشري في التطبيق	ركزت قواعد حوكمة الشركات بشكل واضح علي

بالأطراف ذات الصلة بالمنظمة	بصورة كبيرة لذا يحصل العاملون في مختلف المستويات التنظيمية من خلال نظام الأحزمة القتالية ويحصل العاملون خلال ذلك علي تدريب مكثف علي كيفية التعامل مع مشاريع Six sigma كما تعد العلاقة طويلة الأجل والقوية مع الموردين هي احد ركائز Six Sigma.	وضع نظام مستقل للرقابة الداخلية من خلال إدارة مستقلة مهنية ووظيفية ومالية بشكل كبير ، كما تسعى الحوكمة إلى ضمان الانضباط السلوكي والتوازن في تحقيق مصالح جميع الأطراف وكيفية الرقابة الفعالة وإدارة المخاطر.
-----------------------------	---	--

المرحلة الأولى : الأعداد لتطبيق حوكمة الشركات Six Sigma --:

تعد هذه المرحلة هي الأساس الذي يبني عليه التطبيق السليم لكلا الأسلوبين ويتم فيها :-

أولاً : (الاتفاق علي الهدف) الحصول علي دعم الإدارة العليا :- كم من جهود قد تبذل بلا طائل ، وموارد تهدر نتيجة غياب دور الإدارة العليا ودعمها لمشروعات تحسين الأداء ، حيث تنفق قواعد وإجراءات الحوكمة لإزالة التعارض في المصالح بين (المساهمين - المديرين والعاملين و أصحاب المصالح الأخرى من العملاء والموردين وغيرهم ...) مما يساعد علي تحقيق القياس والرقابة الفاعلة علي أداء الشركة، وترى الباحثة أن غياب الشفافية والرغبة في التغيير هما العاملان الرئيسان وراء غياب دعم الإدارة العليا لمشروعات تحسين الأداء في المنظمات العربية اليوم.

ثانياً : توفير الكوادر البشرية المدربة (الاستثمارات البشرية) :- إن توافر الموارد المالية والمادية اللازمة لتطبيق Six Sigma في المنظمات العربية ونقص الموارد البشرية اللازمة لهذا التطبيق ، حيث يندر وجود المنظمات التدريبية التي تقدم تدريباً مهنيًا متخصصاً لمفاهيم وأدوات ومنهجيات Six Sigma . وتعد ندرة الكوادر البشرية المدربة على مفاهيم وآليات تطبيق Six Sigma وحوكمة الشركات من أهم معوقات تطبيق هذه المنهجيات في المنظمات العربية.

ثالثاً : نشر ثقافة الجودة :- وهو الدور الذي ستقدمه الكوادر المهنية المدربة علي أساليب Six Sigma ويجب الاهتمام بترسيخ هذه الثقافة بين العاملين علي مختلف أدوارهم ومستوياتهم التنظيمية . ويتم تشكيل مجلس الجودة ويرأسه أعلى سلطة تنفيذية في المنظمة ، وذلك لضمان حيازة المشروع على ولاء واهتمام جميع العاملين ، ويتكون المجلس أساساً من مديري الإدارات الوسطى ومدير الجودة وهو الشخص الأكثر خبرة بتطبيق حوكمة الشركات و Six sigma وهذا الشخص سيقوم باختيار وتدريب كوادر العاملين ، لنشر ثقافة Six Sigma وكيفية التعامل مع حوكمة الشركات في مختلف المستويات التنظيمية.

رابعاً : تمكين العاملين :- بعد توفير الكوادر المهنية المدربة يجب أن يتم تمكين العاملين من اتخاذ القرارات اللازمة لحل المشكلات وتحليلها ، ويقوم مدير الجودة باختيار وتأهيل حاملي

الأحزمة السوداء الرئيسية Master black belt: وهم بمثابة مدربين ومستشارين لحاملي الحزام الأسود وفي اغلب الأحيان يكونون خبراء في الأدوات التحليلية ل Six Sigma وحاصلين علي درجات علمية عالية في إدارة الأعمال. أما حملة الحزام الأسود Black belt : فهم من يقومون بالدور الرئيس في تطبيق Six Sigma في المنظمة، ويقومون برئاسة وتدريب الفرق ونشر ثقافة Six Sigma وأساليبها بين أعضاء الفرق التي يرأسونها ويجب أن تكون لهم القدرة علي تقييم وحل المشكلات ، وتصميم العمليات ، والبحث الدائم عن فرص وسبل التطوير .

خامساً : التركيز علي العملاء: -يجب أن تدرك المنظمة أن العميل هو أساس وجودها ، وإن رضائه يعد هدفا استراتيجيا لا يمكن الحيد عنه ، كما أنه لا يمكن القبول بتجاهل شكاوى واقتراحات العملاء ، ويجب أن تكون هذه الشكاوى والمقترحات أحجارا أساسية عند بناء الإستراتيجية، وعند صياغة أهداف التطوير والتحسين . كما يجب أن يدرك العاملون إن لكل منهم عميلا داخليا يستفيد من عمله ومن جودة أدائه وبذلك تنساب الجودة خلال العمليات الداخلية لتصل إلي العميل الخارجي في النهاية.

سادساً : حاجة شركات التأمين كمؤسسات مالية إلي الحوكمة: ركزت قواعد الحوكمة علي الشركات والمؤسسات المالية بدرجة اكبر من غيرها من الشركات ، وتعتبر شركات التأمين احد هذه المؤسسات . ومن ثم فحاجتها إلي تطبيق قواعد الحوكمة بشكل أكبر ، ومن ثم فهي بحاجة إلي استخدام أسلوب علمي لهذا التطبيق والي سبيل لتحقيق ذلك بشكل أفضل .

سابعاً : الاستثمارات المالية : وهي الموارد المالية اللازمة لتطبيق مشروعات التطوير في المنظمة ، وتدريب العاملين ومكافأة أعضاء المشاريع الناجحة، وكذلك الموارد اللازمة لإجراء العمليات التصحيحية حيثما ظهرت الحاجة لها ، ويلاحظ أن العمليات التصحيحية قد تتطلب في بعض الأحيان إعادة هندسة العملية ككل مما يستلزم توافر الموارد المالية اللازمة لإجراء هذا التغيير ويجدر القول انه قبل اعتماد الموارد المالية لتحسين أي عملية لإجراء أي تغييرات ، يقوم القائم علي فريق التحسين بإجراء تحليل التكلفة والعائد ، وذلك لتجنب إهدار أي موارد مالية فيما لا يضيف قيمة للمنظمة.

ثامناً : الاستثمارات المادية : وهي الموارد المادية اللازمة لإجراء عمليات التطوير .

تاسعاً : الاهتمام بالإنفاق علي البحوث والتطوير : -أن الإنفاق علي البحوث والتطوير يعد استثمارا لمستقبل المنظمة ولا يمكن تصور نجاح جهود التطوير دون تخصيص الموارد اللازمة للإنفاق علي البحوث والتطوير ، فهي الأساس الذي ستبني عليه جهود التحسين المستمر الذي

يقدم الميزة التنافسية التي تسعى المنظمات إلي امتلاكها في سوق اليوم المتمسة بالتغير المستمر والمنافسة الضاربة.

عاشراً : تطوير نظم المعلومات :- لا يمكن الاعتماد علي نظم المعلومات اليدوية والتقليدية في بيئة التكامل بين Six Sigma وحوكمة الشركات ، لذا يجب أن يتم تطوير هذه النظم لتلائم طبيعة عمل هذه المنهجيات ، ويجدر الإشارة إلي أهمية تدريب العاملين علي كيفية التعامل مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة ، فبدون هذا التدريب ستصبح هذه التكنولوجيا بلا قيمة ، أو فائدة دون مستخدم مدرب للنظام، لتحقيق الاستفادة القصوى منه.

ويتم في هذه المرحلة قياس مقدرة العملية Process Capability (مدى قدرة العملية على تلبية احتياجات العملاء) وذلك من خلال مؤشرين هاميين:

أ- مؤشر Cp :

يمكن حساب هذا المؤشر من خلال استخراج الفرق بين الحدين الأعلى والأدنى للمواصفات ، وقسمة الناتج على سيجما ، أو الانحراف المعياري مضروباً في الرقم (6) كما يلي :

$$Cp = \frac{\text{الحد الأعلى للمواصفات} - \text{الحد الأدنى للمواصفات}}$$

6 X الانحراف المعياري

و كلما كانت قيمة Cp أقل من واحد ، فان ذلك يعني ان العملية أكثر عرضاً من حدود المواصفات وبالتالي فهي غير قادرة على تلبية احتياجات العملاء ويكون الوضع بالتالي غير مرغوب فيه . أما إذا كانت قيمة Cp أعلى من واحد، فالوضع مرغوب فيه إجمالاً، إلا إذا لم يكن مركز العملية في الوسط بين الحدين الأعلى والأدنى للمواصفات، حينئذ قد يتم تقديم خدمات بمستوى أقل من متطلبات العملاء.

ب- مؤشر Cpk :

يقيس هذا المؤشر مدى القرب من الهدف ودرجة الانسجام حول متوسط الأداء، فالمنظمة يمكن أن تؤدي خدماتها بأقل حد من الاختلافات، ولكنها بنفس الوقت قد تكون بعيدة عن الهدف باتجاه أحد حدي المواصفات، مما يشير إلى أن تكون قيمة هذا المؤشر أقل، بينما تكون قيمة مؤشر Cp أعلى. وبناء عليه، فإن مؤشر Cpk يعبر عن الفرق بين الوسط الحسابي وأقرب حد للمواصفات مقسوماً على 6 سيجما، كما يلي:

$$Cpk = \frac{\text{القيمة الأقل} [\text{الحد الأعلى للمواصفات} - \text{الوسط الحسابي}]}$$

6 X سيجما

أو [الوسط الحسابي - الحد الأدنى للمواصفات]

6 X سيجما

وبالتالي تقوم باختيار المسافة الأقل بين حدي المواصفات والوسط الحسابي بعد القسمة على 6 انحرافات معيارية، حتى نحصل على قيمة المؤشر. وكلما قلت قيمة Cpk عن واحد فذلك يعني أن هناك خدمات غير مطابقة بشكل أكبر وأن مقدرة العملية تكون أقل. أما فيما يتعلق باحتساب قيمة أو مستوى سيجما الفعلية لعمليات المنظمة فيتم من خلال الخطوات التالية:

- 1- حساب معدل الخطأ في العملية من خلال قسمة عدد الأخطاء أو العيوب في العملية خلال فترة محددة على عدد الوحدات في العينة المختارة.
 - 2- جمع عدد الفرص التي يمكن أن تحدث فيها أخطاء في العملية.
 - 3- قسمة معدل الخطأ في العملية على عدد الفرص التي يمكن أن تحدث فيها الأخطاء ، لينتج معدل الخطأ لخاصية معينة من خصائص الجودة .
 - 4- ضرب معدل الخطأ لخاصية الجودة في الرقم 1,000,000 فينتج معدل الخطأ لكل مليون فرصة من الأخطاء (DPMO) Defect Per Million Opportunities.
 - 5- تحويل معدل الخطأ لكل مليون فرصة الى قيمة سيجما وذلك باستخدام جدول التحويل المتعلق بسيجما Sigma Conversion Table والذي يظهر كما يلي :
- الجدول رقم (3) جدول تحويل Sigma إلى DPMO إلى Cpk

Sigma	DPMO	Cpk
3.0	66,800	$1.00 \leq$
4.0	6,210	1.33
5.0	230	1.67
6.0	3.4	2.00

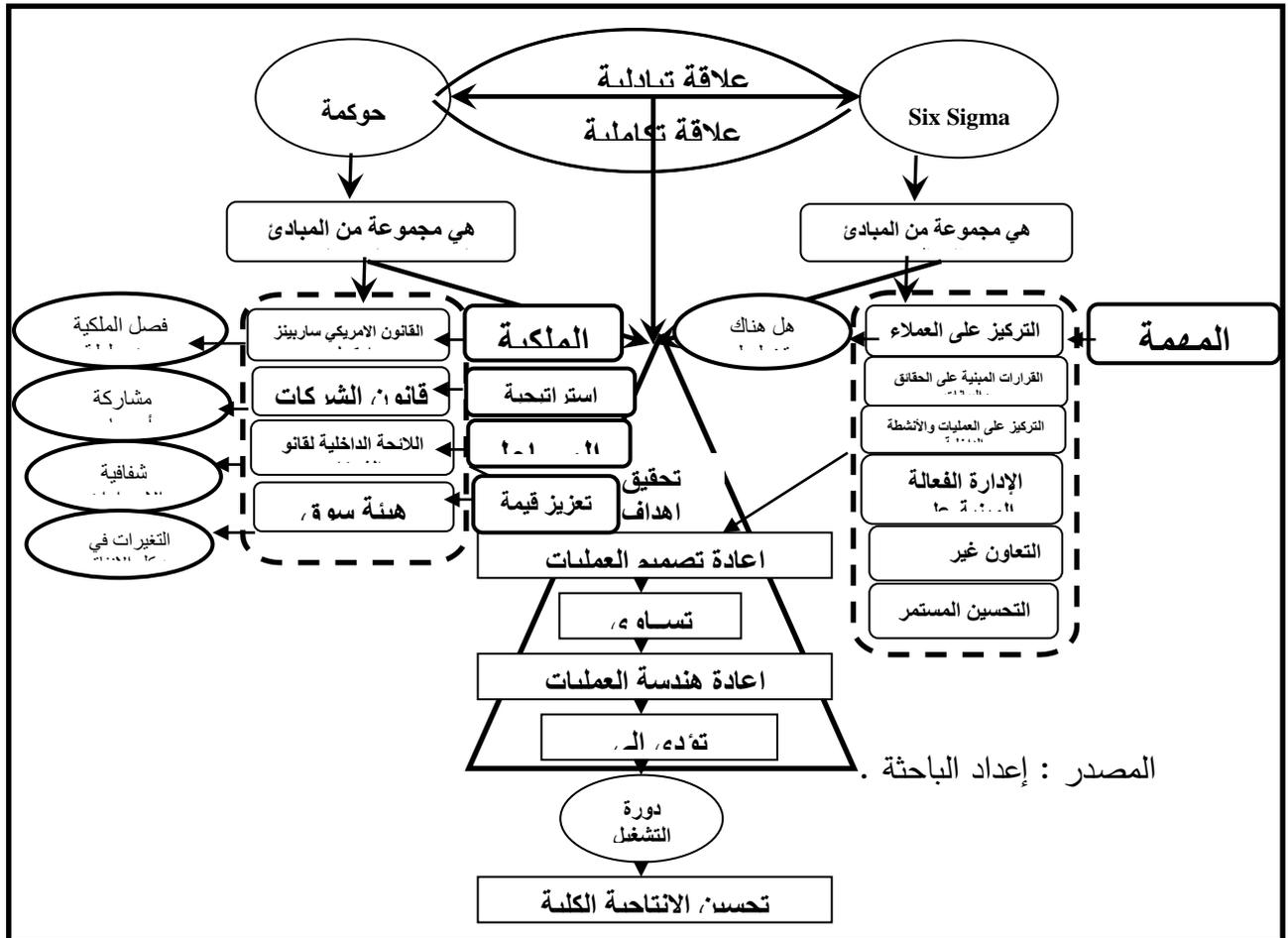
يوضح الجدول أعلاه عملية التحويل من سيجما إلى معدل الخطأ بالمليون فرصة من الأخطاء، ثم إلى مؤشر مقدرة العملية.

المرحلة الثانية : التطبيق:

من خلال استخدام منهجية Six Sigma وهي الطريق للمنافسة العالمية في ظل تطبيق آليات الحوكمة، والتي تعمل علي حماية حقوق المساهمين وحقوق أصحاب المصالح بالشركة الإنتاجية كالدائنين والمقرضين والعاملين ، كما تعمل علي تفعيل آليات الإجراءات الحاكمة للتنظيم الإداري الفعال في جوانبه المختلفة في الشركات ، كي تحقق الشفافية والإفصاح الدقيق بأسلوب

ينفق ومعايير الجودة المحاسبية ، حيث لم يعد هدف تحقيق ربحية مرتفعة هو الهدف الأساسي ، بل حل محله هدف استراتيجي آخر، وهو تحقيق الجودة الشاملة كهدف طويل الأجل ، فالتركيز الاستراتيجي علي الجودة هو أفضل الطرق لتحسين الربحية وكسب مزايا تنافسية. ويقوم هذا الإطار على بيان أن هناك علاقات تبادلية وتكاملية بين مبادئ Six Sigma ، وحوكمة الشركات والذي يتضمن تحديد جوانب التركيز ومجالات الاهتمام في كل نظام والنقاط التي تنتج من التكامل بينهما والتي تمثل منافع تؤثر في تحقيق الهدف العام للمنشأة والمتمثل في إعادة هندسة العمليات ، والبقاء ، والنمو ، والاستمرار ، على أساس أن بين مبادئ Six Sigma تتضمن مجموعة من النظريات والطرق والأساليب التي تساعد في Six Sigma وتحقق للمنشأة ميزة تنافسية على حساب منافسيها، وحوكمة الشركات تنبع من مجموعة من القوانين والقواعد والمعايير التي تحكم عمل الشركات وتحقق الصالح العام للملاك ، وأصحاب المصالح الأخرى، وإجراء تكامل بينهما سيعود بالنفع على المنشأة من أثره: بقاء المنشأة في السوق مدة أطول، ونمو أكبر لأرباحها، واستمرارها في مواجهة المنافسة الحادة التي انتشرت في الأسواق العالمية.

يمكن توضيح العلاقة في الشكل رقم (4) التالي :-



- المقومات اللازمة لإنجاح الإطار المقترح :-

إن نجاح الإطار المقترح للتكامل بين حوكمة الشركات ، و Six Sgma ، يتوقف على توافر مجموعة من المقومات الأساسية والتي تری الباحثة أنها المقومات والدعائم الرئيسة التي يبني عليه التطبيق السليم لكلا الأسلوبين ويتم فيها تحديد العناصر التالية:-

أولاً: العوامل الإدارية:-

1- تأثير سيجما ستة وحوكمة الشركات علي فعالية مجلس الإدارة (التزام ودعم الإدارة العليا) :
- إن إصرار منهجية ستة سيجما علي التزام ودعم الإدارة العليا له تأثير بالغ الأثر علي نجاح تطبيقها ، وذلك لان الإدارة العليا تمثل خط الدفاع الأول ، الذي يمكن أن يحمي ستة سيجما عند وجود مقاومة للتغيير ، لذلك يجب علي الإدارة القيام بإقناع جميع الأطراف ذات العلاقة بالتطبيق بأن ستة سيجما هي إستراتيجية لتحسين العمليات بشكل مستمر وإنها ضرورة لا بد من التعامل معها والاشتراك في تطبيقها. ويتكون المجلس أساسا من مجموعتين من الأعضاء المستقلين وأعضاء من الإدارة التنفيذية والذين يعرفون بالأعضاء من داخل الإدارة التنفيذية ، ومدير الجودة ، وهو الشخص الأكثر خبرة بتطبيق six sigma وهذا الشخص سيقوم باختيار وتدريب كوادر العاملين ، لنشر ثقافة Six Sigma ، وكيفية التعامل مع حوكمة الشركات في مختلف المستويات التنظيمية .
- إن الدعم الجيد من قبل الإدارة ضروري جداً من اجل نجاح عملية التطبيق بالإضافة إلي انه قد يحدث بعض التغيرات المحتملة في هيكلية المنظمة، وكذلك التغيير الثقافي في المنظمة وكذلك نظام الحوافز في المنظمة لذلك لا بد من دعم والتزام الإدارة العليا.
- يقوم مدير الجودة باختيار وتأهيل حاملي الأحزمة السوداء الرئيسة Master black belt ، وهم بمثابة مدربين ومستشارين لحاملي الحزام الأسود وفي اغلب الأحيان يكونون خبراء في الأدوات التحليلية ل Six Sigma وحاصلين علي درجات علمية عالية في إدارة الأعمال.

2- البنية التحتية التنظيمية :-

بالإضافة إلي دعم الإدارة العليا ، هناك حاجة أيضا إلي إن تكون البنية التحتية التنظيمية فعالة لدعم ستة سيجما ، حيث هناك قدر كبير من الأدوار المختلفة ، والمناصب التي سوف تشغل ، لم تكن موجودة من قبل ، والتي سوف تنفذ من قبل أعضاء فريق لا عن طريق أفراد بذواتهم ، مما سيؤدي إلي وجود وظائف متداخلة وتغيرات في المناصب والمسميات الوظيفية ، مثل أدوار حملة الأحزمة بمستوياتها المختلفة ، لذلك لا بد من أن تكون البنية التحتية التنظيمية قادرة علي استيعاب هذا التغيير ، ويعتبر حملة الحزام الأسود Black belt هم من يقومون بالدور الرئيسي

في تطبيق Six Sigma في المنظمة ، ويقومون برئاسة وتدريب الفرق ، ونشر ثقافة Six Sigma وأساليبها بين أعضاء الفرق التي يرأسونها ، ويجب أن تكون لهم القدرة علي تقييم وحل المشكلات ، وتصميم العمليات، والبحث الدائم عن فرص وسبل التطوير .

3- ربط ستة سيجما وحوكمة الشركات بالمستهلك أو متلقي الخدمة:-

إن برنامج ستة سيجما يجب أن يبدأ بالمستهلك ، حيث يجب أن يبدأ بتحديد متطلبات المستهلك وتنتهي بالوصول إلي رضاه بل إلي أبعد من ذلك ، وهو الوصول إلي أبعد مما يتوقعه المستهلك ، وفي هذه الحالة يتم تحديد نوع العميل أو المستهلك الذي توجه له العملية وهو إما عميل داخلي : وهو في هذه الحالة قسم أو عملية ، أو إدارة ، أو موظف يستفيد من مشروع التطوير ، ويجب تحديد متطلبات العملاء الداخليين بدقة والحرص علي معرفة المواصفات المطلوبة بشكل كاف ، إما العميل الخارجي فهو عميل من خارج المنظمة وهو محل اهتمامها ورضاءه هدف وجود المنظمة في الأساس ولإرضائه يجب الاستقصاء علي ماهية متطلباته العوامل الحيوية للجودة CTQ من وجهة نظره. إن عملية ربط ستة سيجما بالمستهلك تتم من خلال خطوتين هما :-

- تحديد العمليات، وتحديد المخرجات ، وكذلك تحديد المستهلكين الرئيسيين.
- تحديد متطلبات المستهلك.

4- التغيير الثقافي :-

إن تطبيق ستة سيجما بنجاح يتطلب إدخال تعديلات علي ثقافة المنظمة ، وكذلك علي موظفيها حيث يجب إن يكون الموظفون محفزين تجاه ستة سيجما من خلال العديد من الحوافز المختلفة التي تشجعهم على تقبل هذه المبادرة ، والمشاركة في تبنيها وبعد ذلك تطويرها وكذلك لابد من توفير نظام اتصالات لكل الموظفين ، لمعرفة أسباب تطبيق هذه المبادرة وكيفية تطبيقها .

ثانيا : العوامل البشرية :-

1- ربط سيجما بالموارد البشرية :-

عند وضع وتصميم سياسات وإجراءات الموارد البشرية في المنظمة يجب أن توضع بشكل يضمن مستوي متقدماً وراقيا من السلوك والنتائج المرغوب بها ، حيث أظهرت بعض الدراسات ان أكثر من 60% من أداء الإدارة العليا في المنظمات التي طبقت ستة سيجما تم ربطها مع نظام الحوافز داخل المنظمة ، لذلك يتعين ربط مشاريع ستة سيجما بنظام الحوافز والترقيات ، وربط مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق مشاريع ستة سيجما.

2- التدريب :

يعتبر التدريب عنصراً هاماً في تطبيق ستة سيجا حيث إن التدريب يوضح (لماذا؟) و(كيف؟) يمكن تطبيق ستة سيجا ، وكذلك فإنه يوفر فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم وتحسين مستواهم الوظيفي. وتعتمد برامج التدريب على خبراء مختصين في موضوع تطبيق ستة سيجا ، حيث يتم تطبيق برامج تدريبية لكل مستوى من مستويات الخبرة أو المستوي الإداري وتخضع هذه المستويات لنظام الأحزمة والتي تتكون من :- البطل أو الراعي ، الحزم الأسود الرئيس ، الحزام الأسود ، الحزام الأخضر، وغيرها من المستويات التدريبية.

ثالثاً : العوامل التقنية :-

تتطلب ستة سيجا نظام للمعلومات :-

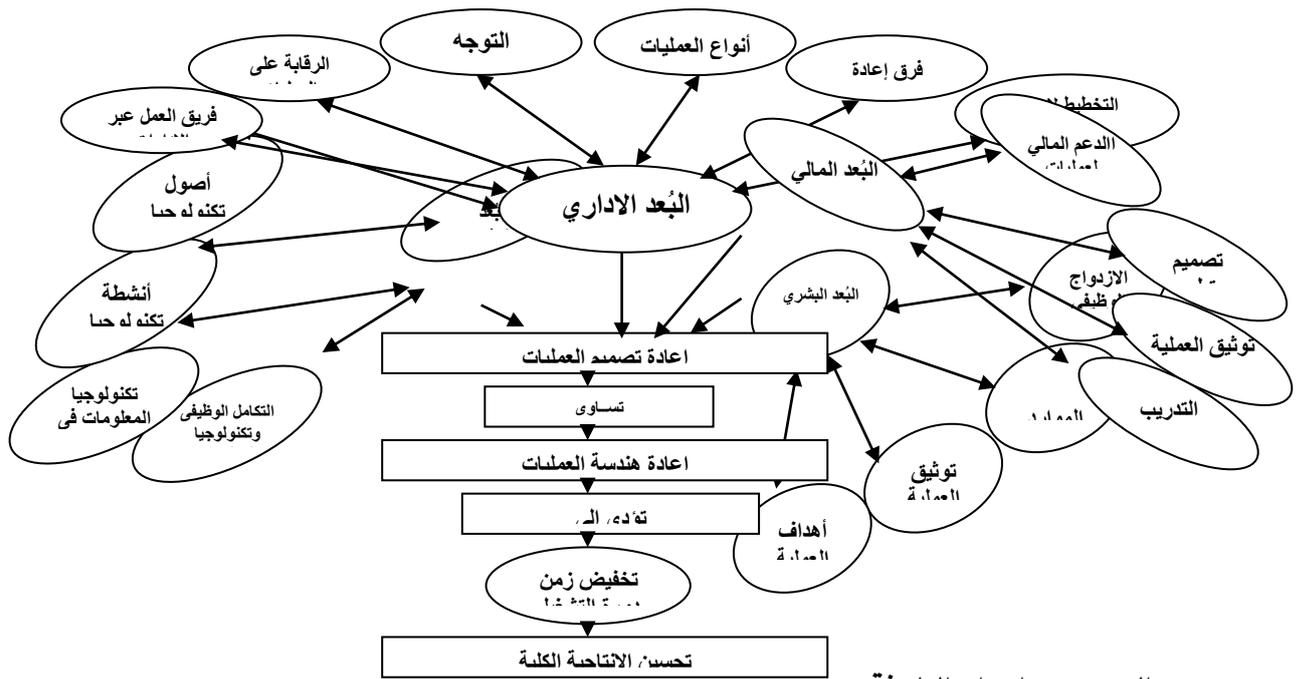
إن تطبيق ستة سيجا هو التغيير بذاته والتغيير يتطلب العمل من الإدارة العليا ، إذا أن الأعمال الهادفة والمفيدة لا تحدث بدون نظام فعال للرقابة والتحكم ، وبالتالي فإن تطبيق ستة سيجا يتطلب وجود نظام للمعلومات ، يمكن من استقبال ، وتنظيم ، وترجمة المعلومات ، والمساعدة في اتخاذ القرارات الفعالة ، ويجب أن يتصف هذا النظام بالحيوية ، وكذلك يتطلب وجود بنية معلومات أساسية في المنظمة وفيما يلي بعض المهام الرئيسية لنظام معلومات فعال داخل المنظمة:

- نظام يدعم عملية جمع البيانات.
- نظام يوفر وسائل اتصال فعالة وتبادل البيانات والمعلومات داخل المنظمة.
- نظام يوفر المعلومات ويسهل عملية الوصول إليها بسرعة فيما يتعلق بجميع النشاطات الجارية والمنجزة في مشاريع ستة سيجا.
- نظام يوفر أدوات تدريب فعالة للموظفين مما يمكن الموظفين من تعلم منهجية وأدوات ستة سيجا ضمن منهجية حل المشاكل الأنشطة.
- نظام يوفر فرصة الإرشاد والتوجيه الآلي.
- نظام حزم البرمجيات للمساعدة في اختيار وتحديد أولويات المشاريع.

رابعاً : العوامل المالية:-

إن تطبيق أي نظام جديد في المنظمة يحتاج بالطبع إلي الدعم المالي للتطبيق ، وهذا ما ينطبق علي تطبيق نظام ستة سيجا ، حيث يحتاج تطبيق هذا النظام إلى الدعم المالي فلكي تتمكن المنظمة من القدرة علي تطبيق ستة سيجا فهي في حاجة إلي المقومات المالية التي تساعد علي توفير مستلزمات لتدريب العاملين ، ومكافآت أعضاء المشاريع الناجحة لها ، وكذلك توفير أدوات لتطبيق النظام بالإضافة إلي توفير برمجيات خاصة بالنظام وغيرها العديد من العوامل الرئيسية التي

يجب توفيرها قبل البدء في عملية تطبيق نظام ستة سيجما. ويلاحظ أن العمليات التصحيحية قد تتطلب في بعض الأحيان إعادة هندسة العملية ككل مما يستلزم توافر الموارد المالية اللازمة لإجراء هذا التغيير، ويجدر القول : انه قبل اعتماد الموارد المالية لتحسين أي عملية أو لإجراء أي تغييرات يقوم القائم علي فريق التحسين بإجراء تحليل التكلفة والعائد وذلك لتجنب إهدار إي موارد مالية فيما لا يضيف قيمة للمنظمة. ويمكن توضيح علاقة الترابط كما في الشكل رقم (5) التالي:-



المصدر : اعداد الباحثة.

القسم الخامس

الدراسة الميدانية

أولاً : مجتمع الدراسة وحجم العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء مجلس الإدارة وكذلك الإدارة التنفيذية الوسطى في شركتي تأمين إحداهما هي شركة مصر للتأمين كمثل لشركات الملكية العامة والاخري هي شركة المهندس للتأمين كأحد شركات التأمين ذات الملكية الخاصة لتقييم الإطار المقترح لهما. حيث تم توزيع (90) استبانة بعد تحكيمها على الإدارات ورؤساء الأقسام المعنية والتقنيين والمحاسبين ذوي الاختصاص، وتم استرداد (70) استبانة، أي ما نسبته (85)% من الاستبانات الموزعة على أفراد العينة، إما الاستبانات المستعبدة فقد كان سبب استبعادها نقص البيانات وعدم إجابة الأفراد عن

معظم العبارات الواردة فيها، وتم تحديد حجم العينة العشوائية للمجتمع المحدود طبقاً للمعادلة التالية:-

حجم العينة العشوائية

$$n = \frac{90 * (0.5(1-0.5))}{90 * \left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 + (0.5(1-0.5))} = 117 \approx 70$$

ونظراً لأنه لا يمكن إجراء المسح الشامل لمجتمع الدراسة فقد تم الاقتصار ونظراً لأنه لا يمكن إجراء المسح الشامل لمجتمع الدراسة فقد تم الاقتصار على عينة ممثلة لهذا المجتمع. ومن ثم فقد تم توزيع عدد 90 استمارة استقصاء على العاملين في منظمات الأعمال المصرية شملت الإدارة العليا (أعضاء مجلس الإدارة وكذلك الإدارة التنفيذية الوسطى في شركات التأمين) باعتبارهم الفئة المنوط بها البحث، وركزت الباحثة في الاختيار على تلك المناطق باعتبارها أحد أهم المناطق التي يتم توجيه الاستثمارات إليها والاهتمام بها حالياً، كما روعي التنوع في الأنشطة التي تمارسها تلك المنشآت والتي تمثل صناعات هامة ينبغي التركيز عليها، ويوضح الجدول التالي القوائم الموزعة والمستلمة لفئات الدراسة.

جدول رقم (4) يوضح عدد القوائم الموزعة، والمستردة والصالحة للتحليل الإحصائي

البيان	القوائم الموزعة	القوائم غير المستردة	القوائم المستردة وغير الصالحة للتحليل الإحصائي	القوائم المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي	نسبة القوائم المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي لإجمالي الموزع لكل الفئات
شركة مصر للتأمين	50	8	2	40	80% تقريباً
شركة المهندس للتأمين	40	7	3	30	75% تقريباً
الإجمالي	90	15	5	70	77.7%

وفي ضوء الجدول السابق يتضح أن نسبة القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي لكل فئة من فئات الدراسة تُعد نسبة مقبولة وتزيد كثيراً عن 50%، وهو ما يعكس إمكانية الاعتماد على النتائج التي تم الحصول عليها في صياغة الإطار المقترح للتكامل بين منهجية (Six Sigma) وحوكمة الشركات (CG) في دعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDIC بشركات التأمين الهندسي.

ثانياً : مقياس أداة الدراسة:-

تم تصميم الإجابات على أداة البحث وفق مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

درجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
---------------	------------	-------	-------	-----------	----------------

الدرجة الرقمية	5	4	3	2	1
----------------	---	---	---	---	---

وقد تم اعتماد التقسيم التالي لتحديد درجة الموافقة:

$$\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى} = 5 - 1 = 4$$

ونظرا لوجود 3 درجات للموافقة (موافق، محايد، غير موافق) فقد تم تقسيم الرقم 4 على 3 درجات

$$1.333 = 4/3$$

وبناء عليه تم توزيع الدرجات على النحو التالي:

$$2.333 = 1 + 1.333 \text{ أي من 1 إلى أقل من 2.333 تشير إلى عدم الموافقة.}$$

$$3.666 = 1.333 + 2.333 \text{ أي من 2.333 إلى أقل من 3.666 تشير إلى الحيادية بين}$$

الموافقة وعدم الموافقة.

$$5 = 1.333 + 3.666 \text{ أي من 3.666 إلى 5 تشير إلى درجة عالية من الموافقة.}$$

ثامناً : أداة الدراسة:-

تم إعداد أسئلة قائمة الاستقصاء بحيث تشمل على ما يلي:

1- بيانات شخصية عن المستقصى منهم (الصفات الديموجرافية) لاستخدامها في تحليل

العلاقة بين إجابات المستقصى منهم وخبراتهم العملية والعلمية، ويمكن توضيح التوزيع النسبي

لأهم هذه الصفات وهي المؤهل العلمي وسنوات الخبرة كما يلي:

الجدول رقم(5): المحاور الدراسة وعدد فقرات كل مجال

الرقم	المحور	عدد الفقرات
1	الفئة العمرية، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، التخصص، المسمى الوظيفي)	05
2	وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك	07
3	توفر مبادئ Six Sigma في إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك	07
4	مقومات استخدام منهجية Six Sigma بشركات العينة التي تطبق حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك	06
	المجموع	25

2- أما القسم الثاني من استمارة الاستقصاء : أسئلة تم صياغتها حسب مقياس لىكرت الخماسي،

فقد اشتمل على سؤال المستجوبين عن العناصر المتعلقة باختبار فروض البحث .

ثالثاً: محددات الدراسة:

تكمن محددات الدراسة في عدم تعاون بعض الشركات في توزيع الاستبانة , حيث أن بعض

الشركات تتخذ أسلوب التحفظ وعدم الإفصاح وهذا بدوره أدى لبذل الكثير من الوقت والجهد.

رابعاً: وصف خصائص عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (70) من الموظفين المختصين في الشركات التي تستخدم منهجية Six Sigma ، حوكمة الشركات (CG)، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، والجدول (6) يوضح توزيع أفراد العينة تبعا للمتغيرات الشخصية والوظيفية

الجدول رقم(6): خصائص عينة الدراسة

المتغير	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	60
	أنثى	10
	المجموع	70
الفئة العمرية	25-20	9
	30-26	13
	35-31	29
	36-فما فوق	19
	المجموع	70
المسمى الوظيفي	مجلس الإدارة	2
	مدير	25
	محاسب	27
	أخرى	18
	المجموع	70
المستوي التعليمي	دبلوم	25
	بكالوريوس	45
	المجموع	70
مدة الخدمة	اقل من 5 سنوات	12
	من 5-10 سنوات	13
	من 10-15 سنة	16
	من 15 فأكثر	29
	المجموع	70

ويظهر الجدول رقم (6) ما يلي:

1. بالنسبة للمتغير الفئة العمرية : يظهر إن أفراد عينة الدراسة التي تتراوح أعمارهم من 31 إلى اقل 35 سنة هم الأكثر تكراراً والذي يبلغ (29) بنسبة مئوية (41.4%) ، وهذا مؤشر جيد على

أن المستجيبين مؤهلون للإجابة على فقرات الاستبانة، وهم علي صلة وثيقة التقنيات الحديثة مما يعطي ارتياحا لدى الباحثة بان المعلومات التي تم الحصول عليها على درجة عالية من الشفافية والدقة.

2. بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي : يظهر أن أفراد عينة الدراسة الحاصلين على شهادة البكالوريوس هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (45) بنسبة مئوية (64.28%) وهذا مؤشر جيد على أن المستجيبين مؤهلون للإجابة على فقرات الاستبانة، وهم على درجة من المستوى التعليمي مما يعطي ارتياحا لدى الباحثة بان المعلومات التي تم الحصول عليها على درجة عالية من الثقة.

3. بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة: يظهر أن أفراد عينة الدراسة الذين تتراوح خبرتهم (من 15سنوات فأكثر) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ(29) بنسبة مئوية (41.4 %) ، بينما الذين تبلغ خبرتهم اقل من خمس سنوات هم الأقل تكراراً والذي بلغ (13) بنسبة مئوية (18.6) ، ومن وجهة نظر الباحثة يعتبر ذلك مؤشراً جيداً حيث إن المستجيبين يمتازون بالخبرة العملية الطويلة مما انعكس إيجابا على إجاباتهم، وبالتالي تحقق هدف الدراسة.

4. بالنسبة لمتغير المسمى الوظيفي : يظهر أن أفراد عينة الدراسة الذين كان مساهم الوظيفي (محاسب) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (27) بنسبة مئوية (38.6%)بينما الذين كان مساهم الوظيفي (مديراً) هم الأقل تكراراً والذي بلغ (25) بنسبة (35.7%) وترى الباحثة أن هذا مؤشر جيد على أن الإجابات في الاستبانة تتصف بالواقعية والمصادقية مما يعطي الدراسة نتائج حقيقية.

- التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة:-

- اختبار معامل الثبات:

أ- صدق أداة الدراسة:-

قامت الباحثة بعرض أداة الدراسة (الاستبيان) للتحقق من صدقها على (5) من الأساتذة الجامعيين والذين يتمتعون بخبرات وكفاءات لها علاقة بموضوع الدراسة وذلك ليحكموا على مدى وضوح فقرات الاستبيان ومناسبتها ومدى سلامة الصياغة اللغوية ودقتها، وقد تم الاستفادة من آرائهم المقدمة سواء بالتعديل أو الحذف أو الإضافة.

ب- ثبات أداة الدراسة:-

ويقصد بثبات أداة الدراسة استقرار النتائج واعتمادها وقدرتها على تقييم مدى التوافق والاتساق في نتائج الاستبيان في حال تطبيقه أكثر من مرة في ظروف متماثلة، وقد تم استخدام اختبار (كرونباخ الفا) (Cronbach's Alpha) كما هو مبين في الجدول رقم(7) حيث يقاس مدى التماسك في

إجابات المستقصيين عن كل الأسئلة الموجودة في المقياس، ويمكن تفسير (كرونباخ ألفا) بأنه معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، وكلما ارتفعت قيمته كلما ارتفعت درجة الثبات حيث تكون القيمة مرتفعة إذا كانت أكبر من 80% ومتوسطة إذا كانت بين ال(80%-70%) ومنخفضة إذا كانت أقل من 70%). (Gujarati, 2004).

جدول (7) معامل كرونباخ ألفا لكل بعد من أبعاد أداة الدراسة

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات (ألفا)	معامل الصدق
الفرض الأول	7	0.944	0.972
الفرض الثاني	7	0.881	0.939
الفرض الثالث	6	0.963	0.981
مجموع أسئلة الاستبانة	20	0.934	0.966

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات ومعاملات الصدق عالية جدا مما يشير إلى أن التناسق الداخلي لعناصر استمارة الاستقصاء يعد قويا ومقبولاً بدرجة كبيرة

- عرض نتائج الدراسة:

يتضمن هذا المبحث عرضاً لنتائج الدراسة وفقاً للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتي تمثل مستوى موافقة أفراد العينة على فقرة لدعم إعادة هندسة العمليات عبر عقود المقاولات FIDIC (المتغير المستقل) و فقرات Sigma مع معايير حوكمة الشركات (CG) (المتغير التابع) في شركات التأمين الهندسي. وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

أ- وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك.

الجدول رقم(8): تحليل فقرات المجال الأول (وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك)

رقم المحور	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
01	نشعر بوجود حاجة فعلية لإعادة هيكلة الأطر القانونية والتشريعية في صناعة التأمين	2.59	1.378	01
02	نتخذ قراراتنا المالية والإدارية بشفافية وبآليات يعرفها الجميع.	2.47	1.164	02

04	1.195	2.19	نزود المستفيدين من خدماتنا (الزبائن، المجتمع، العاملين في المنظمات الأخرى، الحكومة) بجميع المعلومات الضرورية للمحافظة على حقوقهم والتزاماتهم معنا وبشكلٍ عادل.	03
03	1.554	2.30	الالتزام بشرف المهنة وأخلاقياتها شعارنا الدائم في تقديم الخدمات	04
01	1.419	2.59	لدينا تقنيات وأدوات محاسبية مبتكرة يمكنها كشف الأخطاء الحسابية.	05
03	1.554	2.3	لدينا تقنيات إدارية متقدمة للإشراف على آليات اتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال	06
01	1.419	2.59	توفر تشريعات واضحة تحدد المسؤوليات مع ضمان تحقيق مصالح الجمهور في شركات التأمين	07

من خلال الجدول (8) تبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الأول (وجود أساس محكم وفعال لقواعد الحوكمة ، وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك) مرتبة تنازليا حسب متوسط حسابي لكل فقرة كما يلي:

1- في الفقرة رقم 1 ، والفقرة رقم 5 ، والفقرة رقم 7 ، بلغ متوسط حسابي 59. مما يدل على "تناسب متطلبات قواعد الحوكمة مع إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك. في شركات التأمين محل الدراسة" و "يتوفر إطار تنظيمي فعال يضبط كافة جوانب الحوكمة لأداء شركات التأمين" و "توفر تشريعات واضحة تحدد المسؤوليات مع ضمان تحقيق مصالح الجمهور في شركات التأمين الهندسي".

2- في الفقرة رقم 2 بلغ متوسط حسابي 47. مما يدل على "تقوم شركات التأمين الهندسي محل الدراسة بربطها بإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك بما يمكن من الحصول على معلومات بصفة دورية ومنظمة".

3- في الفقرة رقم 4 والفقرة رقم 6 بلغ متوسط حسابي 2.30. مما يدل على أن "يتوفر هيكل تنظيمي ووصف وظيفي وتحديد المسؤوليات والصلاحيات يساهم في الرقابة علي تقديم الخدمات للعملاء" و "تقوم الهيئات الرقابية في شركات التأمين الهندسي بواجبها بأسلوب مهني وطريقة موضوعية لتنفيذ متطلبات الحوكمة".

4- في الفقرة رقم 3 بلغ متوسط حسابي 2.19. مما يدل على "تزوّد المستفيدين من الخدمات (الزبائن، والمجتمع، والعاملين في المنظمات الأخرى، والحكومة) بجمع المعلومات الضرورية للمحافظة على حقوقهم والتزاماتهم وبشكلٍ عادل".

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الأول وصحة الفرض البديل " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين اختلاف معنوي بين شركات التأمين المصرية من حيث استخدام حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك.

ب- توفر مبادئ منهج Six Sigma في إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك :-

الجدول رقم(9): تحليل فقرات المجال الثاني (توفر مبادئ Six Sigma في إعادة هندسة العمليات الفيديك)

الترتيب	الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	المحور	رقم المحور
05	1.195	2.19	يوجد نظام قياس دقيق علي مستوى العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، قياس الانحرافات (الفائد) في كل عملية أو نشاط)	01
01	1.386	3.07	الحصول على عملاء جدد	02
02	1.431	2.84	عدد شكاوى العملاء بخصوص الجودة	03
04	1.336	2.20	استجابة أسرع لاحتياجات وشكاوي العملاء	04
06	1.191	2.13	الكفاءة وهي تحقيق الأهداف التنظيمية باستخدام اقل تكلفة ممكنة	05
03	1.182	2.23	عدد المهارات الإستراتيجية التي يكتسبها ويتعلمها العاملون	06
07	1.351	1.97	زيادة الطاقة الاستيعابية والإنتاجية للمنظمة	07

من خلال الجدول (9) تبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثاني (توفر مقومات دور أصحاب المصالح في أساليب ممارسة قواعد الحكومة) مرتبة تنازليا حسب متوسط حسابي لكل فقرة كما يلي:

- 1- في الفقرة رقم 2 بلغ متوسط حسابي 3.07 مما يدل على " زيادة الحصول علي عملاء جدد "
- 2- في الفقرة رقم 3 بلغ متوسط حسابي 2.84 مما يدل على " انخفاض عدد شكاوي العملاء بخصوص الجودة ".
- 3- في الفقرة رقم 6 بلغ متوسط حسابي 2.23 مما يدل على " يتم زيادة عدد المهارات الإستراتيجية التي يكتسبها ويتعلمها العاملون ".
- 4- في الفقرة رقم 4 بلغ متوسط حسابي 2.20 مما يدل على أنه يوجد " استجابة أسرع لاحتياجات وشكاوي العملاء ".

5- في الفقرة رقم 1 بلغ متوسط حسابي 2.19 مما يدل على أنه " يوجد نظام قياس دقيق علي مستوي العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، قياس الانحرافات) (الفاقد) في كل عملية أو نشاط) ."

6- في الفقرة رقم 5 بلغ متوسط حسابي 2.13 مما يدل على أن " الكفاءة وهي تحقيق الأهداف التنظيمية باستخدام اقل تكلفة ممكنة ."

7- في الفقرة رقم 7 بلغ متوسط حسابي 1.97 مما يدل على أن " زيادة الطاقة الاستيعابية والإنتاجية للمنظمة ."

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الثاني وصحة الفرض البديل : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين شركة مصر والمهندس للتأمين من حيث استخدام Six Sigma وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك .

ج- مقومات استخدام منهجية Six Sigma بشركات العينة التي تطبق حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك .

الجدول رقم(10): تحليل فقرات المجال الثالث (مقومات استخدام منهجية Six Sigma بشركات العينة التي تطبق حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك)

رقم المحور	المحور	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
01	دعم الإدارة العليا:-تتوفر قنوات لنشر المعلومات الكافية وفي التوقيت المناسب وبطريقة تتسم بالعدالة لجميع الأطراف ذات العلاقة	2.11	1.28	05
02	التركيز علي العمليات : يوجد نظام قياس دقيق على مستوى العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية، وقياس الانحرافات (الفاقد) في كل عملية أو نشاط	2.19	1.195	04
03	اختبار نظم المعلومات : تتوفر معلومات وبيانات تفصيلية عن تكلفة وقيمة كل نشاط وعملية لكل منتج علي حدة.	2.59	1.378	01
04	ثقافة الجودة : هناك معدل أعطال مسموح به إثناء التشغيل والعمليات.	2.47	1.164	02
05	التركيز علي العملاء :تتمتع أماكن العمل بالتنظيم الجيد بما لا يهدر وقت العاملين أو يؤدي إلي تعطيل التشغيل أو إعاقة	2.19	1.195	04

			الأداء .	
03	1.49	2.31	الاهتمام بالإففاق علي البحوث والتطوير: تتوفر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب ما قد يوجد من فجوات الأداء .	06

من خلال الجدول (10) تبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثالث (توفر مقومات الإفصاح والشفافية لجميع أصحاب المصالح) مرتبة تنازلياً حسب متوسط حسابي لكل فقرة كما يلي:

1- في الفقرة رقم 3 بلغ متوسط حسابي 2.59 مما يدل على أنه في " اختبار نظم المعلومات : تتوفر معلومات وبيانات تفصيلية عن تكلفة وقيمة كل نشاط ، وعملية لكل منتج علي حدة." .

2- في الفقرة رقم 4 بلغ متوسط حسابي 2.47 مما يدل على أنه في " ثقافة الجودة : هناك معدل أعطال مسموح به إثناء التشغيل والعمليات " .

3- في الفقرة رقم 2 بلغ متوسط حسابي 2.19 مما يدل على أن " التركيز علي العمليات : يوجد نظام قياس دقيق علي مستوي العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، وقياس الانحرافات (الفاقد) في كل عملية أو نشاط. " .

4- في الفقرة رقم 2 والفقرة 5 بلغ متوسط حسابي 2.19 مما يدل على أن " التركيز علي العمليات : يوجد نظام قياس دقيق علي مستوي العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، وقياس الانحرافات (الفاقد) في كل عملية أو نشاط "و" التركيز علي العملاء :تتمتع أماكن العمل بالتنظيم الجيد بما لا يهدر وقت العاملين أو يؤدي إلي تعطيل التشغيل أو إعاقة الأداء " .

5- في الفقرة رقم 1 بلغ متوسط حسابي 2.11 مما يدل على أنه في دعم الإدارة العليا: - تتوفر قنوات لنشر المعلومات الكافية ، وفي التوقيت المناسب ، وبطريقة تتسم بالعدالة لجميع الأطراف ذات العلاقة" .

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الثالث وصحة الفرض البديل " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام حوكمة الشركات والسته سيجما وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك " .

خامساً :- اختبار الفروض:

الفرضية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين اختلاف معنوي بين شركات التأمين المصرية من حيث استخدام حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين محل الدراسة

المحور	الإحصاءات	جودة التقارير المالية لشركات
--------	-----------	------------------------------

المساهمة محل الدراسة		
0.835	معامل الارتباط	وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك
0.000	مستوى الدلالة	
70	حجم العينة	

من خلال الجدول (11) تبين أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي اقل من 0.05 كما إن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.835 مما يدل على وجود علاقة تأثير ذي دلالة إحصائية بين شركات التأمين المصرية من حيث استخدام حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين محل الدراسة

الفرضية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين شركة مصر والمهندس للتأمين من حيث استخدام Six Sigma وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين الهندسي محل الدراسة

المحور	الإحصاءات	جودة التقارير المالية لشركات المساهمة محل الدراسة
توفر مبادئ منهج Six Sigma في إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك	معامل الارتباط	0.921
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	70

من خلال الجدول (12) تبين أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي اقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.921 مما يدل على وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية بين شركة مصر والمهندس للتأمين من حيث استخدام Six Sigma وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين الهندسي محل الدراسة.

الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام حوكمة الشركات والسته سيجما وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين الهندسي محل الدراسة

المحور	الإحصاءات	جودة التقارير المالية لشركات المساهمة محل الدراسة
مقومات استخدام منهجية Six Sigma بشركات العينة التي تطبق	معامل الارتباط	0.885

0.000	مستوى الدلالة	حوكمة الشركات وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك
70	حجم العينة	

من خلال الجدول (13) تبين أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي اقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.885 مما يدل علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام حوكمة الشركات والستة سيجما وإعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك لشركات التأمين الهندسي محل الدراسة.

- خلاصة ونتائج البحث -

- الاستنتاجات والتوصيات:-

أولاً : نتائج الدراسة:-

1. لا يكفي الالتزام النصي بالإجراءات والقواعد المنصوص عليها عالمياً كمتطلبات لتطبيق حوكمة الشركات للارتقاء بأداء الشركات بشكل متكامل ومتوازن في قطاع مالي له دوره الحيوي في الاقتصاد القومي وهو قطاع التأمين .
2. أن الشركات ذات الدرجات المرتفعة للحوكمة تحصل علي أسعار أعلى من قيمتها الدفترية ، فخلال السنوات الخمس التي انتهت بعام 2001 ، تفوق أداء أسهم الشركات ذات الدرجات المرتفعة في الحوكمة، علي المؤشر الرئيس للدول الموجودة بها ، وهذا يدل علي أن حوكمة الشركات لا بد أن تركز على إدارة متميزة وعلمية له.
3. لم يصادف الباحثة في المجالات التطبيقية لحوكمة الشركات تطبيقها في شركات التأمين علي نحو منهجي يستخدم مدخل متكامل في قياس وتقييم الأداء مثل Six Sigma وألام Six Sigma الذي يقودنا نحو ضرورة تطبيق هذا المدخل في هذا القطاع الحيوي، لا لضمان نجاح شركات التأمين علي المستوي التشغيلي ولكن أيضا علي المستوي الاستراتيجي أيضا.
4. تعد Six Sigma احد أهم نظم تطوير العمليات الإستراتيجية وتطوير المنتجات والخدمات وهي منهجية منظمة لتحسين الأداء ، ولإجراء العمليات التصحيحية وهي تمثل تطويراً لنظم الجودة التي سبقتها مثل TQM وغيرها.
5. إن تطبيق Six Sigma في أي منظمة يجب أن يبدأ من الإدارة العليا وتحديدًا من المدير التنفيذي CEO ويتدرج إلي العاملين المدربين تبعاً لأدوارهم والتدريب الذي تم تقديمه لهم.
6. تقدم Six Sigma هيكلًا محددًا لكيفية تحقيق الجودة كما أنها تربط الجودة بالتكلفة ، مما يزيل ما كان شائعاً من افتراض بأن الجودة العالية تتطلب تكلفة عالية ، وسعراً أعلى مما يؤثر علي ربحية المنظمة ، وقطاعات السوق المستهدفة والعملاء الحاليين والمستقبليين.
7. تركز Six Sigma علي تحقيق عوائد مالية يمكن قياسها فعلياً في أي مشروع من مشاريعها ، كما قدمت وفورات في التكاليف ، وخفضاً في الفاقد والمعيب والمردودات وتكاليف الفحص كما يساعد تطبيق Six Sigma علي تخفيض تكاليف الجودة ، وذلك كنتيجة مباشرة لأعمال التحسين والتطوير ونشر ثقافة الجودة في المنظمة.

8. تهدف Six Sigma الي تحقيق هدف قوي يمثل تحدياً للمنشآت ، وهو الوصول إلي أداء مثالي ، لا تزيد فرصة ظهور الخطأ فيه عن 3.4 في كل مليون فرصة.
9. ترى الباحثة أن منهجية Six Sigma يمكن أن تساهم بفعالية في تحقيق حوكمة شركات التأمين من خلال المحاور التالية :-
- أ. الاتفاق في الهدف.
- ب. حاجة الحوكمة لتطبيق الأساليب العلمية.
- ج. حاجة شركات التأمين كمؤسسات مالية إلي الحوكمة.
- د. الاستعداد للقيود في البورصة.
10. لتعظيم الاستفادة من كلا الأسلوبين يجب أن يتم إجراء التكامل بينهما ، وذلك لتحقيق هدف إعادة هندسة العمليات ، حيث يتضح مما سبق أهمية الدور الذي تلعبه Six Sigma في تصحيح وتحسين الأداء ، ودعم جهود التحسين المستمر ، وحوكمة الشركات في الرقابة وتقييم الأداء.
11. أوضحت الدراسة الاستقصائية أهمية وجود مدخل للتكامل بين حوكمة الشركات و Six Sigma كما وفرت دليلاً علي قبوله.
12. ما زالت المنظمات العربية تعاني وبشدة من نقص في تطبيق الأساليب الحديثة .
- استناداً لما توصلت إليه الدراسة من نتائج نقترح الباحثة التوصيات الآتية: -
1. ضرورة تبني الإطار المقترح بالدراسة، ومحاولة تطبيقه من قبل المنظمات للوقوف علي مدي فعاليته في إعادة هندسة العمليات لعقود المقاولات الفيديك .
2. ضرورة التوجه نحو إعداد الكوادر المهنية المدربة تدريباً معتمداً علي تطبيق منهجية Six Sigma كذلك علي كيفية التعامل مع حوكمة الشركات حيث اتضح من خلال الدراسة إن تكلفة استقطاب هذه الكوادر من الخارج مرتفعة ، خاصة مع توافر باقي المقومات المالية والمادية اللازمة لتطبيق الإطار المقترح.
3. ضرورة نشر فكر الجودة بين شركات التأمين وتقديم الدعم والتسهيلات للشركات التي تتبنى هذا الفكر بالتطبيق ، وذلك تشجيعاً لباقي شركات التأمين علي التوجه نحو نظم الجودة والتحسين المستمر .
4. ربط نظم المكافآت في المنظمات التي تتبنى المنهجيات المتطورة مثل Six Sigma وحوكمة الشركات بمقدار مساهمة العاملين في إنجاز مشاريع التحسين ، والتطوير، ويجب إلا تقتصر

المكافآت علي المكافآت العينية ، بل المادية كذلك ، تأكيداً لأهمية المشاركة في جهود التحسين ، وتحفيزاً للعاملين علي تبني أفكار الجودة والتحسين في شركات التامين.

5. تحديث مناهج المحاسبة الإدارية في كليات التجارة وربطها بالمنهجيات والنظم الحديثة مثل Six Sigma وحوكمة الشركات والعمل علي تدريب الطلاب علي تطبيق هذه النظم والمنهجيات وربط الدراسة النظرية بالواقع العملي تفعيلاً لدور الكليات في تحسين بيئة العمل المصرية ونشراً لمفاهيم الجودة والتحسين المستمر وتقييم الأداء بين الخريجين.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:-

1. د.أحمد مزهر عبد، (2019)، " استخدام أدوات المحاسبة الرشيقية في عرض قائمة التدفقات النقدية"، مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، مج 1، ع4، ص.ص: 58 - 76.
2. أ.د. كريمه علي كاظم الجوهر، هدى محمد رضا، (2017)، " تقويم أداء أجهزة التدقيق الداخلي باستعمال بطاقة العلامات المتوازنة -أ نموذج مقترح"، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 113، 204-181. pp:
3. د.فهميم صالح لوندي، (2000)، " تقييم أداء شركات التأمين في ضوء المعايير والالتزام بالمفاهيم المحاسبية عند معالجة المخصصات الفنية دراسة مقارنة بين الشركات المصرية والأردنية"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، الملحق الثاني، ص.ص: 135:134.
4. د. محمد عبد المنعم جودة حزين، (2009)، "العوامل المحددة لرأس المال على أساس الخطر Risk-Based Capital في شركات التأمين"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بني سويف، العدد الثاني، ص 139.
5. د. محمد وهيب جمال العلمي، (2009)، "الحاكمية المؤسسية وأثرها على الأداء المالي لدى شركات التأمين الأردنية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية - مصر، مج 33، ع 2، ص 337: 361.
6. د.أسامة سعيد عبد الصادق، أسامة حنفى محمود، (2009)، " حوكمة أداء شركات التأمين : مدخل متكامل لأداء إستراتيجي متوازن. مجلة التجارة والتمويل (كلية التجارة - جامعة طنطا) - مصر، ع 2، ص ص 505:590.
7. د.محمد غازي صابر، (1999)، "تسوية المطالبات في فرع التأمين الهندسي باستخدام النماذج الكمية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية - مصر، مج 23، ع 1، ص ص 639 - 687.
8. ستلبون نستر، التقارب الدولي في مجال حوكمة الشركات، كتاب حوكمة الشركات في القرن الحادي والعشرين، ص ص 47:55 -www.cipe

arabia.org/index.php/themes/democratic-governance/117-
overnanceinthe21century2003p1 .

9. فؤاد شاكر، الحكم الجيد في المصارف والمؤسسات المالية العربية حسب المعايير العالمية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر المصرفي العربي لعام 2005 " الشراكة بين العمل المصرفي والاستثمار من أجل التنمية"، منشورة في: Egyptian Banking Institute, Corporate Governance in the Banking Sector Workshop, March 2006.
10. ناصر عبد الحميد على، (2013)، "حوكمة الشركات في الأسواق الناشئة بالتطبيق على قطاع التأمين التعاوني والتكافلي دراسة عملية على السوق السعودي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد الإسلامي، الجامعة الأمريكية المفتوحة، القاهرة.
11. بريش عبد القادر، (2005)، "التحرير المصرفي ومتطلبات تطوير الخدمات المصرفية وزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ص: 216.
12. حسين القاضي وكنان نده، مبادئ حوكمة الشركات السورية «دراسة مقارنة مع مصر والأردن»، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26 العدد 2010، ص: 676
13. د. حبار عبد الرزاق، الالتزام بمتطلبات لجنة بازل كمدخل لإرساء الحوكمة في القطا المصرفي العربي - حالة دول شمال إفريقيا -، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس الثاني، ص: 1. 76.
14. ط د. شارفي سامية، أ. د. بلعزوز بن علي (2009)، " دور معايير الحوكمة في رفع كفاءة الرقابة على شركات التأمين التكافلي" مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف - مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، 2017، ص ص: 193 - 208.
15. فاتح بلواضح، محمد براق (2019)، "حوكمة المؤسسات كآلية بتعزيز الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية لغرض إدارة المخاطر : دراسة تجريبية ان سي أ روبية في مجال حوكمة المؤسسات."، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العلا للتجارة، مخبر الإصلاحات الاقتصادية، التنمية واستراتيجيات الاندماج في الاقتصاد العالمي، 12(25)، 282-294.

16. صليحة فلاق (2014)، " دور آليات الحوكمة في تفعيل أداء شركات التأمين التكافلي"، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، ع11، ص ص: 51 - 59.
17. أ.حمدي معمر ، أ.د. بلعزوز بن علي ، " متطلبات إرساء مبادئ الحوكمة في شركات التأمين التعاوني" ، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، ع.14، 2015، ص.ص:41-50.
18. د.سامح صقر احمد صقر (2014)، "مدى تطبيق شركات التأمين العاملة بالسوق المصري للحوكمة المؤسسية وفقا لمبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD و الاتحاد العالمي لمراقبي التأمين IAIS وأثرها على الأداء"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، " جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، ع1، ص.ص:345:409.
19. د.محمد أحمد زيدان(2011)، "أهمية إرساء وتعزيز مبادئ الحوكمة في شركات التأمين التعاوني، بحث مقدم للملتقى الثالث للتأمين التعاوني، الرياض، 7-8 ديسمبر، ص739.
20. د. فهده بنت سلطان السديدي ، ماجدة بنت عبد الله عثمان(2018) ، " دور إدارة المراجعة الداخلية في تفعيل حوكمة الشركات:دراسة استكشافية بالتطبيق على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية"، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس - كلية التجارة، مج 22، ع.4، ص ص: 1206:1228.
21. علي فايع المزاح الألمعي(2018) ، " أثر حوكمة الشركات على الأداء المالي في الشركات المساهمة السعودية دراسة تطبيقية على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانوني، لعدد الرابع عشر، المجلد الثاني، نوفمبر.ص ص:2:32.
22. عبد الرزاق بن الزاوي وإيمان نعمون(2012)، "إرساء مبادئ حوكمة الشركات في شركات التأمين التعاوني"، الملتقى الوطني حول:"حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري"، بسكرة، 06-07 ماي.
23. مجدي وائل الكبيجي (2015)، " مدي تطبيق منهج Six Sigma كمدخل لتخفيض تكاليف الجودة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، المجلد 14 ، العدد 1، الأردن.

24. هشام الحموي، عادل حسين ثابت (2015)، "استخدام منهج Six Sigma كمدخل استراتيجي لتطوير أداء الإدارة الضريبية، مجلة البحوث المالية والضريبية، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب، ع.97، ص.ص: 61-88.
25. هبة محمود عبد الله (2012)، "مدي الالتزام بمنهج سيجما ستة Six Sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي دراسة تطبيقية في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، العدد 2، المجلد 21.
26. هاني احمد محاريق (2013)، "استخدام نموذج Six Sigma في تحسين فعالية المراجعة الداخلية في البنوك التجارية، دراسة تطبيقية وميدانية"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، جامعة طنطا، المجلد الأول، العدد الأول.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

1. Joseph, Mari, (2005), "Using Design for Sigma to Design an Equipment Depot at A hospital", Bs, Binghamton university stat university of New York, PhD Dissertation.
2. Antony, J and Bhajji ,M.(2003) Key Ingredients For A Successful Six Sigma Program, Partnering Intelligence Newsletter; April issue, pp.5-25
3. Antony, J.I. (2004),Six Sigma In The UK Service Organization Results From A Pilot Survey, Managerial Auditing Journal, Vol.19, No.8/9, pp.1006-1013.
4. Report of Committee on the Financial Aspect of Corporate Governance, The Financial Aspects of Corporate Governance, London: Burgess Science Press, 1 December 1992, p14
5. Private Sector Corporate Governance Trust, (PSCGT) cit ,p. 35
6. Wikipedia , the Free Encyclopedia , " Corporate Governance " , 2007.www.en.wikipedia.org/wiki/corporate-governance, p.7
7. Ravichandran, J.(Six Sigma Milestone: An Overall Sigma Level of an Organization),Total Quality Management,vol,17,no 8,973,October 2006.

8. Hafez, S., 2015. The Integration of Six Sigma and Balanced Scorecard in Internal Auditing. Research Journal of Finance and Accounting.6(18).
9. Chauhan.Y & Belokar.R, 2015, Six Sigma in Project Management for Software Companies, June 28, Available at:http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2624188
10. De Jesus.A, Antony.J ,Lepikson.H & Cavalcante.C,2015,"Key observations from a survey about Six Sigma implementation in Brazil", International Journal of Productivity and Performance Management, 64(1): 94 -111, Permanent link to this document :<http://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-06-2013-0109>
11. Pie-Shih, H.S. (2006),The Effect Of Six Sigma Implementation Practices On Business Performance, Master Thesis from Department of Business Administration , University Of Tatung, Taipei.
12. Gupta, P., 2004. Creating a comprehensive corporate performance measurement system : Six Sigma business scorecard. New York: McGraw-Hil
13. Harry, M. (1998), Six Sigma A Breakthrough Strategy For Profitability, Quality Progress, Vol.31, No.5, pp. 60-64.
14. Benedetto,A.I.(2003),Adapting Manufacturing-Based Six Sigma Methodology To The Service Environment Of A Radiology Film Library, Journal of Healthcare Management, Vol.48, No.4, pp.263-280.
15. Brue, G. And Launsby, R. (2002), Design For Six Sigma, McGraw-Hill, New York. P.14.
16. Anbari, F.T. (2004), Benefits Obstacles And Future Of Six Sigma Approach, Technovation, Vol.20, Issuss5, p5.

17. Michael Useem, Andy Zelleke,(2006) ,” Oversight and Delegation in Corporate Governance: deciding what the board should decide , Volume 14, Issue 1, pages 2–12, January.

الملاحق

نموذج الاستبانة

سعادة الأستاذ الفاضل..... /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته و بعد ,,,

تقوم الباحثة بإعداد بحث علمي بعنوان " إطار مقترح إطار مقترح لدعم إعادة هندسة العمليات

عبر عقود المقاولات FIDIC باستخدام منهجية Six Sigma وحوكمة الشركات CORPORATE

GOVERNANCE دراسة تطبيقية علي شركات التأمين الهندسي"

تأمل الباحثة مشاركتكم في استيفاء بيانات هذه الاستبانة ، حيث أنه بدون مساعدتكم لا يمكن استكمال هذا

البحث، وحتى تتمكن الباحثة من إتمام الدراسة التطبيقية للوصول إلى نتائج مفيدة عن موضوع البحث.

ويؤكد الباحثة لسيادتكم أن إجاباتكم سوف تعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي،

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

الباحثة

بيانات شخصية

المجموعة الأولى : معلومة عامة :-

الرجاء وضع علامة (√) حول البديل المناسب لكل من العبارات التالية:

من فضلك استيفاء البيانات التالية:

الاسم (إذا رغبت) :

المؤهل العلمي :

بكالوريوس ماجستير دكتوراه أخرى

جهة العمل:

الوظيفة:

مجلس الإدارة مدير أخرى (يرجي الذكر)

سنوات الخبرة :

أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنوات من 10 إلى أقل من 15

أكثر من 15 سنة

العمر :-

أقل من 20 سنة من 20 إلى 25 سنة من 26 إلى 30 سنة

من 31 إلى 36 سنة أكثر من 36 سنة

المجموعة الثانية :وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة العمليات

لعقود الفيديك

مقرلا	مر قفلا	قفاو	قفاوم	دياحم	ريغ قفاوم	غري قفاوم ةدشيد
المحور الاول : وجود أساس محكم و فعال لقواعد الحوكمة وإعادة هندسة						
-1	نشعر بوجود حاجة فعلية لإعادة هيكلة الأطر القانونية والتشريعية في صناعة التأمين					
-2	نتخذ قراراتنا المالية والإدارية بشفافية وبآليات يعرفها الجميع.					
-3	نزود المستخدمين من خدماتنا(وزبائن، المجتمع، العاملين في المنظمات الأخرى، الحكومة) بجمع المعلومات					
-4	الالتزام بشرف المهنة وأخلاقياتها شعارنا الدائم في تقديم الخدمات					
-5	لدينا تقنيات وأدوات محاسبية مبتكرة يمكنها كشف الأخطاء الحسابية.					
-6	لدينا تقنيات إدارية متقدمة للإشراف على آليات اتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال					
-7	توفر تشريعات واضحة تحدد المسؤوليات مع ضمان تحقيق مصالح الجمهور في شركات التأمين					
المحور الثاني :- توفر مبادئ منهج Six Sigma في إعادة هندسة العمليات لعقود الفيديك						
-1	يوجد نظام قياس دقيق علي مستوي العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، قياس					
-2	الحصول علي عملاء جدد					
-3	عدد شكاوي العملاء بخصوص الجودة					
-4	استجابة أسرع لاحتياجات وشكاوي العملاء					
-5	الكفاءة وهي تحقيق الأهداف التنظيمية باستخدام أقل تكلفة ممكنة					
-6	عدد المهارات الإستراتيجية التي يكتسبها ويتعلمها العاملين					
-7	زيادة الطاقة الاستيعابية والإنتاجية للمنظمة					

المحور الثالث : مقومات استخدام منهجية Six Sigma بشركات العينة التي تطبق					
					1 دعم الإدارة العليا:-تتوفر قنوات لنشر المعلومات الكافية وفي التوقيت المناسب وبطريقة تتسم بالعدالة لجميع الأطراف ذات العلاقة
					2 التركيز علي العمليات : يوجد نظام قياس دقيق علي مستوي العمليات والأنشطة (قياس المستوي الحالي للنشاط أو العملية ، وقياس الانحرافات (الفاقد) في كل عملية أو نشاط
					3 اختبار نظم المعلومات : تتوفر معلومات وبيانات تفصيلية عن تكلفة وقيمة كل نشاط وعملية لكل منتج علي حدة.
					4 ثقافة الجودة : هناك معدل أعطال مسموح به أثناء
					5 التركيز علي العملاء :تتمتع أماكن العمل بالتنظيم الجيد بما لا يهدر وقت العاملين أو يؤدي إلي تعطيل التشغيل أو إعاقة الأداء .
					6 الاهتمام بالإنفاق علي البحوث والتطوير: تتوفر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب ما قد يوجد من فجوات الأداء .