مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: واقع عملية إدارة المخاطر في شركات المقاولات دراسة مسحية على شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري
اسم الكاتب: د. أديب برهوم
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/5050
تاريخ الاسترداد: 2026/04/21 05:30 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (39) العدد (6) 2017
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (39) No. (6) 2017

The Reality of Risk Management Process in Construction Companies: A Survey Study on Construction Companies Operating in Syrian Coast

Dr. Adeeb Barhoum *

(Received 28 / 9 / 2017. Accepted 2 / 11 / 2017)

□ ABSTRACT □

Risk in construction industry is a real fact, and most of construction companies are working under risk and uncertainty, but in a different and varying degrees. Project risk management (PRM) plays a pivotal role in addressing and handling these various risks. Based on the above this research came mainly to study and assess the reality of risk management in the construction companies operating in Syria.

We followed the descriptive study (survey) in this research based on the problem of the study and objectives it seeks to achieve. The study population included all construction companies operating in Syria. The researcher used a questionnaire specifically designed to assess risk management maturity in construction companies by (Zhao et al, 2013) & (Ciorciari & Blattner, 2007), and the questions have been adapted with the Syrian environment.

The findings of this study show that there is a marked decrease in the level of maturity of the project risk management in the construction companies operating in Syria, where the maturity level is located within the first level, which does not meet the minimum requirements of the risk management process in these companies. The reason for this is the absence of risk management culture among high level management and therefore workers. This low level of maturity is a major threat because it keeps the a lot of risks unknown and therefore unknown effects and consequences.

The most important recommendations reached by the student is:

1-The construction companies operating in Syria are recommended to disseminate the culture of risk management in their work environment.

2- The construction companies operating in Syria are recommended to activate the exchange of information and communication between all departments and projects, not only with high level management.

Keywords: Risk Management, Construction Companies.

***Associate professor- Business Administration Department- Faculty Of Economics- Tartous University- Tartous- Syria.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (39) العدد (6) 2017
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (39) No. (6) 2017

واقع عملية إدارة المخاطر في شركات المقاولات
دراسة مسحية على شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري

الدكتور أديب برهوم*

(تاريخ الإيداع 28 / 9 / 2017. قُبِل للنشر في 2 / 11 / 2017)

□ ملخّص □

يعد الخطر في صناعة المقاولات حقيقة قائمة وأغلب الشركات تتعرض له ولكن بدرجات مختلفة ومتفاوتة. تلعب إدارة مخاطر المشروعات دوراً محوريا في عملية معالجة هذه المخاطر، انطلاقاً مما سبق جاء هذا البحث بشكل أساسي بهدف دراسة وتقييم واقع عملية إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري.

تمَّ إتباع المنهج الوصفي في الدراسة استناداً إلى المشكلة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وشمل مجتمع الدراسة كافة شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري. تم جمع البيانات باستخدام استبانة مصممة خصيصاً لقياس مستوى نضج إدارة المخاطر في شركات المقاولات وذلك بالاعتماد على الأداتين المطورتين من قبل (Zhao et al, 2013) و (Ciorciari & Blattner, 2007) وتمَّ تكييف الأسئلة مع البيئة في الساحل السوري.

تَبَيَّنَ مِنْ خلال الدراسة بأنه يوجد انخفاض ملحوظ في مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، حيث يقع مستوى النضج ضمن المستوى الأول والذي لا يلبي أدنى احتياجات عملية إدارة المخاطر في هذه الشركات، والسبب في ذلك برأي الباحث يعود إلى غياب ثقافة إدارة المخاطر لدى الإدارات وبالتالي العاملين، الأمر الذي يعد تهديداً كبيراً لأنه يبقي القسم الأكبر من المخاطر مجهولاً وبالتالي آثاره ونتائجه مجهولة.

ومن أهم التوصيات التي تمَّ التوصل إليها هي:

1- تُوصَى شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري بضرورة نشر ثقافة إدارة المخاطر في بيئة عملها وزيادة موارد هذه الإدارة المادية والبشرية.

2- توصى شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري بضرورة تفعيل عملية تبادل المعلومات والاتصالات بين إدارة مخاطر المشروعات وكافة إدارات ومشاريع الشركة وألا تكون علاقتها بالإدارة العليا فقط.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، شركات المقاولات.

*أستاذ مساعد – قسم إدارة الأعمال– كلية الاقتصاد– جامعة طرطوس– طرطوس–سورية.

مقدمة:

تعد صناعه التشييد معرضه لمخاطر عاليه بسبب طبيعة عملها المعقدة والديناميكية والتي تُنْشئ بيئة من عدم التأكد والمخاطرة الشديدين. حيث أنَّ هذه الصناعة تعتبر معرضه لمختلف الأحداث والمؤثرات والمخاطر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والأمنية والتكنولوجية بشكل كبير جداً (Ehsan; Mirza et,al., 2010). وتتميز شركات المقاولات بخصوصيتها وكثرة العوامل المؤثرة فيها، حيث تتألف مشاريع المقاولات بشكل عام من الأشخاص والتجهيزات والمواد ورأس المال والمعلومات وتعد كنظام مفتوح ومعقد وفقاً لمفهوم نظرية النظم. يوجد العديد من عوامل الخطر وعدم التأكد في كل من البيئة الداخلية والخارجية لشركات المقاولات من لحظة البدء بالفكرة الاستثمارية المقترحة مروراً بالتصميم والتعاقد على التشييد والتشييد وإلى ما بعد الانتهاء والتسليم، إضافة إلى وجود العديد من الأطراف (أصحاب المصالح) كالمالكين والمقاولين والمشترين (Yan, 2006)، وطبيعة هذه الشركات بحد ذاتها تعد خاضعة للمخاطر حيث أن تزايد الإبداع في التشييد والتقنية والتصميم أدى إلى جعل العمل معقد وذات إجراءات ونشاطات متداخلة وبعيد عن التكرار، إذ أن كل مشروع فريد من ناحية البيئة المحيطة به وفريق العمل والعلاقات السائدة فيه مما يجعله عرضة للمخاطر وعدم التأكد الذي قد تؤثر في أهداف المشروع (الكلفة والزمن والجودة والسلامة المهنية). ونتيجة لذلك، فان هذه الصناعة تحمل فشلاً مختلفا مثل فشل الالتزام بالجودة والمتطلبات التشغيلية، وتجاوزات التكلفة والتأخيرات غير المؤكدة في إنجاز المشروع. في ضوء ما سبق، يمكن القول إن توافر نظام فعال لإدارة المخاطر والتعامل معها بالشكل الصحيح يعد حجر الأساس للنجاح.

بناءً على ما سبق أصبح من الضروري فهم طبيعة المخاطر التي تواجهها شركات المقاولات وتحليلها بهدف وضع إستراتيجيات لإدارتها والتعامل معها. فإدارة المخاطر في قطاع التشييد هي مجموعة الاجراءات الضرورية لتحقيق أهداف المشروع (زمن، كلفة، جودة، سلامة مهنية وبيئية)، وتساعد مديري المشاريع في جدولة أولوياتهم وتخصيص الموارد وتدعمهم في عملية صنع القرارات واتخاذها بشكل أكثر وثوقاً وجودةً مما يسهم في إنجاح المشروع وتحقيق أهدافه (حمادة وآخرون، 2012).

يتبين مما سبق أن مجال إدارة مخاطر المشروعات في صناعة المقاولات يعد واسعاً وشاملاً، وهدف التحكم بالمخاطر يعد أمراً معقداً نظراً للعديد من العوامل المتداخلة والمترابطة التي تؤثر على مراحل العمل وأهدافه. وللتغلب على هذا الأمر يتطلب أن تكون إدارة مخاطر المشاريع جزءاً متكاملاً من إدارة المنظمة ككل من أجل تحسين عملية اتخاذ القرارات وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة بأعلى كفاءة وأقصى فاعلية (Motaleb, 2014).

انطلاقاً مما سبق، جاء هذا البحث لدراسة واقع إدارة المخاطر في شركات مقاولات القطاع العام والخاص العاملة في الساحل السوري بهدف تحديد مستوى نضجها وتقديم نصائح أولية لكيفية الارتقاء بهذا المستوى نحو المستويات المثالية.

مشكلة البحث:

تعد إدارة مخاطر المشروعات (Project Risk Management) حاجة أساسية وملحة لشركات المقاولات للتأكد من أن المخاطر التي تتعرض لها بمختلف أنواعها يتم إدارتها بالشكل الصحيح.

وانطلاقاً من أهمية هذه الإدارة لشركات المقاولات جاء هذا البحث، حيث تتجلى المشكلة الرئيسة له في تحديد مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات مقاولات القطاع العام والخاص العاملة في الساحل السوري، ويمكن فهم هذه المشكلة من خلال الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

– ما هو مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري؟

أهمية البحث وأهدافه:

تتجلى الأهمية النظرية للبحث من خلال:

* توضيح مستوى نضج إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، الأمر الذي يمكن الأكاديميين والاختصاصيين في مجال إدارة المخاطر من البناء على هذا المستوى والانطلاق منه لتقديم أبحاث مستقبلية تتخصص بكيفية تقديم نصائح علمية مدروسة لتحسين هذا المستوى والارتقاء به نحو المستويات المثالية.

وتبرز الأهمية العملية لهذا البحث من خلال:

* تقديم أساس علمي سليم لشركات المقاولات العاملة في الساحل السوري يمكنها من معرفة مستوى نضج عملية إدارة المخاطر لديها، وبالتالي العمل على معرفة نقاط القوة والضعف فيه ومن ثم تحسينه نحو المستويات المثالية. أما الهدف الرئيسي للبحث فيتمثل بالتحديد الدقيق والأكاديمي لمستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في الشركات محل البحث.

فرضيات البحث: ينطلق البحث من الفرضية الرئيسية التالية:

1- لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%)، ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

1-1: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد الأهداف في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-2: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-3: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحليل المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-4: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج الاستجابة للمخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-5: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج التواصل والمعلومات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-6: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج المراجعة والرقابة في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-7: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج موارد إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

1-8: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج ثقافة إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة (5%).

منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي/المسح القائم على استطلاع الرأي والذي يعتمد على دراسة الظاهرة (نضج إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري) كما توجد في الواقع ووصفها بدقة، وتم إتباعه لأنه يقوم بجمع وتلخيص الحقائق الحاضرة المرتبطة بمجموعة من الظروف أو عدد من الأشياء أو أي نوع من الظواهر، ويعمل هذا المنهج على تحليلها واستخلاص الدلالات والمعاني المختلفة التي تنطوي عليها البيانات التي يمكن الحصول عليها، ويعطي هذا المنهج صورة واضحة عن الظاهرة قيد الدراسة (النجار وآخرون، 2009).

أدوات جمع البيانات:

تم جمع البيانات باستخدام استبانة مصممة خصيصاً لقياس مستوى نضج إدارة المخاطر في شركات المقاولات وذلك بالاعتماد على الأداتين المطورتين من قبل (Zhao et al, 2013) و (Ciorciari & Blattner, 2007) لقياس مستوى نضج إدارة المخاطر بعد أن تمّ تكييف صياغة الأسئلة مع البيئة في الساحل السوري. اعتمد الباحث على هذه الأداة البحثية في جمع البيانات لأنه في البحوث الوصفية يعتمد عليها بشكل كبير لمعرفة آراء واتجاهات المستجوبين حول ظاهرة معينة، وبالتالي يمكن وصف أبعاد الظاهرة بدقة كبيرة وخاصة إذا كان الاستبيان مستخدم في أبحاث ودراسات سابقة (Taylor, 2009). استخدام الباحث ثنائية الاستبيان والمقابلة في جمع البيانات لتوضيح أي غموض يواجه المستجيب عند الإجابة على فقرات الاستبانة.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من كافة شركات المقاولات العامة والخاصة العاملة في الساحل السوري. تمثلت وحدة المعاينة بكافة المسؤولين عن عملية إدارة المخاطر بالإضافة إلى الإدارة العليا لهذه الشركات. بلغ حجم عينة الدراسة 45 وحدة معاينة. وقد استخدم الباحث المعاينة الميسرة.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (Ciorciari & Blattner, 2007): وهي بعنوان Enterprise Risk Management Maturity -Level Assessment Tool

"مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات– أداة تقييم"

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم أداة لتقييم مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات من منظور شمولي ومتكامل.

المنهج المتبع في الدراسة: تم الاعتماد على الدراسات النظرية (مراجعة أدبيات إدارة مخاطر المشروعات) لتصميم وتطوير أداة التقييم بالإضافة للاستعانة بالاختصاصين في مجال إدارة مخاطر المشروعات.

نتائج هذه الدراسة: تقديم أداة تقييم شاملة لإدارة الخطر داخل المنظمة، وتتضمن هذه الأداة ثمانية أبعاد للتقييم كما يلي:

أ- البيئة الداخلية Internal Environment ب- تحديد الأهداف Objective Setting

جـ- تحديد الأحداث Event Identification د- تقييم وتحليل الخطر Risk Assessment & Analysis

هـ- الاستجابة للخطر Risk Response و- التحكم بالنشاطات Control Activities

ز- التواصل والإعلام Information & Communication حـ- الرقابة Monitoring

2- دراسة (Spikin, 2013): وهي بعنوان: "تطوير نموذج لنضج الخطر"

هدفت هذه الدراسة إلى: تقييم مستوى نضج إدارة المخاطر في البلديات الهولندية.

منهجية الدراسة: تتمحور منهجية هذه الدراسة بالنقاط التالية:

– مراجعة للأدبيات المتعلقة بما يلي: نظرية الخطر، إدارة المخاطر ، نماذج النضج، نماذج نضج الخطر، نظرية القرار، التغيير التنظيمي ونظرية التعلم التنظيمي.

– بالنسبة للجزء العملي تم الاعتماد على المنهج الوصفي المسح، أما أداة جمع البيانات فهي عبارة عن الاستبيان، حيث تم تصميم الاستبيان بطريقة استنتاجيه.

نتائج الدراسة:

– تم تطوير نموذج لنضج إدارة المخاطر يتكون من خمسة مستويات، وهو عبارة عن استبيان الكتروني.

– مستوى نضج إدارة الخطر في البلديات الهولندية هو المستوى الرابع.

3– دراسة (Zhao et al, 2013): وهي بعنوان: تطوير نموذج لتقييم نضج إدارة المخاطر في شركات المقاولات

تمّ تطوير هذا النموذج من قبل مجموعة من الباحثين في مجال إدارة مخاطر المشروعات في العام (2013) بعنوان "تطوير نموذج لنضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات وفقاً لنظرية المجموعات الضبابية" بهدف مساعدة شركات المقاولات على تحديد نقاط الضعف في هذه الإدارة والعمل على تخصيص الموارد اللازمة لمعالجتها

منهجية الدراسة: تمَّ تطوير هذا النموذج من خلال المراجعة المعمقة للأدبيات المتعلقة بإدارة المخاطر بالإضافة إلى استخدام المنهج المسحي بالاعتماد على أداة الاستبيان والذي يتكون من أربعة أقسام، حيث يتألف القسم الأول من تعريف لإدارة مخاطر المشروعات وأهداف البحث، أما القسم الثاني فيتألف من بيانات تتعلق بالمستجيبين والقسم الثالث يتضمن أسئلة عن أفضل ممارسات إدارة مخاطر المشروعات من أجل تطوير النموذج، والقسم الأخير للاستبيان مخصص للإجابة عن مدى تطبيق ممارسات إدارة مخاطر المشروعات، وهو من أجل تطبيق النموذج ويبدأ بالسؤال التالي: إلى أي مدى يتم تطبيق ممارسات إدارة مخاطر المشروعات التالية في منظمتك؟.

نتائج الدراسة:

– تم تطوير نموذج لنضج إدارة المخاطر يتكون من أربعة مستويات، وهو عبارة عن استبيان.

– يتألف هذا النموذج من ستة عشر (16) بعداً لقياس نضج إدارة المخاطر.

4– دراسة (زريقا، 2017): وهي بعنوان:

تقويم مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات ودوره في جودة اتخاذ القرار الاستثماري

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في واقع إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في سورية بالإضافة إلى تفسير طبيعة العلاقة بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات وجودة اتخاذ القرارات الاستثماري.

منهجية الدراسة: تمَّ الاعتماد على المنهج الوصفي/المسح، وقامت الدراسة بتطوير أداة لتقويم مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات.

نتائج الدراسة: توجد فروق ذات دلالة معنوية إحصائية بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات والمستوى الطبيعي من النضج في شركات المقاولات العاملة في سورية وهي فروق سالبة، حيث تنخفض بمقدار (0.535205) عن بداية مستوى النضج الطبيعي (Test Value=0.75) عند مستوى أهمية (5%)، أي أنه يقع ضمن المستوى المبتدئ من النضج.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أنها تناولت تقديم نماذج لقياس مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في قطاعات مختلفة (البلديات، المقاولات...الخ)، أما هذه الدراسة فتعتمد على نماذج النضج لقياس ودراسة واقع إدارة المخاطر في شركات المقاولات العامة والخاصة العاملة في الساحل السوري وتختلف عن دراسة (زريقا، 2017) بتطبيقها على الساحل السوري، أي أن هذه الدراسة تعد تطبيق عملي للنماذج السابقة، والإضافة التي يمكن أن يقدمها هذا البحث تتمثل بدراسة واقع إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، ويمكن أيضاً مقارنة نتائج هذه الدراسة مع النتائج المستخلصة من دراسة (زريقا، 2017) الذي طور أداة لتقويم النضج.

النتائج والمناقشة:

أولاً: اختبارات الصدق والثبات:

صلاحية الشكل (الاسم): قام الباحث بالتأكد من هذه الصلاحية من خلال توزيع الاستبانة على عينة اختباريه مكونة من (30) وحدة معاينة من مجتمع الدراسة الذي ستطبق عليه الدراسة، وتم تصحيح الأسئلة الغامضة والمفردات الغريبة التي استفسر المستجوبون عنها، بالشكل الذي أصبحت فيه مفهومة من قبلهم، مما سيمهد لتوزيعها النهائي بشكل صحيح.

صلاحية المحتوى: يحاول هذا النوع من الصلاحية التأكد من أن المقياس قد تتضمن عدداً كافياً وممثلاً من الأسئلة التي تقيس المفهوم وكلما كانت أسئلة المقياس ممثلة لمجال المفهوم ازدادت صلاحية المحتوى، وبمعنى آخر فإن صلاحية المحتوى تتأثر بمدى تحديد أبعاد وعناصر المفهوم المراد قياسه بشكل صحيح. وبشكل عام تكون صلاحية المحتوى مرتفعة بشكل كبير عندما يتم الاعتماد على دراسات سابقة تقيس نفس المفهوم، وهذا ما تم في هذه الدراسة من خلال الاعتماد على نموذجين لقياس نضج إدارة مخاطر المشروعات هما (Zhao et al, 2013) و (Ciorciari & Blattner, 2007). إضافة إلى ما سبق تم التواصل مع خبراء في الموضوع المدروس وتم التأكد من أن الأسئلة المتبناة من الأبحاث السابقة تقيس المفهوم (نضج إدارة مخاطر المشروعات) بشكل صحيح.

الصدق البنائي:

قام الباحث بحساب الصدق البنائي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المتغير المستقل والتابع والدرجة الكلية لكل منهما وذلك من خلال توزيع الاستبانة على العينة الاختباريه بحجم (30) موظفاً، وتستخدم هذه الطريقة للتحقق من صدق المحاور لقياس المتغير المراد قياسه.

والجدول الآتي يوضح معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المتغير والدرجة الكلية له.

جدول (2) معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المتغير والدرجة الكلية له.

معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المتغير والدرجة الكلية له		تحديد الأهداف	تحديد المخاطر	تحليل الخطر	الاستجابة للخطر	التواصل والمعلومات	المراجعة والرقابة	موارد إدارة المخاطر	ثقافة إدارة الخطر
المقياس الكلي	معامل ارتباط	889.	795.	812.	919.	795.	857.	720.	738.

لعناصر نضج إدارة مخاطر المشروعات	بيرسون								
	مستوى الأهمية	11.0	1.00	8.00	0.015	0.014	0.001	0.004	0.031
	عدد المفردات	30	30	30	30	30	30	30	30

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يوضح الجدول السابق **معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المتغير (نضج إدارة مخاطر المشروعات) والدرجة الكلية له،** والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة والتي تراوحت بين(0.720-0.919) دالة عند مستوى معنوية (0.05) وبذلك تعتبر كافة محاور المتغير المستقل صادقة لقياسه.

- **ثبات الاستبانة:** اعتمد الباحث في استخراج الثبات بدلالة الاتساق الداخلي، حيث قام بإجراء خطوات الثبات على العينة الاختباريه باستخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، الذي يقيس نسبة تباين الإجابات ومدى الثبات والترابط الداخلي لأسئلة الاستبانة، بحيث تكوّن مع بعضها البعض مجموعة واحدة مما يساعد على مقدرتها في إعطاء نتائج متوافقة لردود المستجيبين تجاه أسئلة الاستبانة، وعادة تتراوح قيمة معامل ألفا كرونباخ بين (0-1) وكلما اقتربت من الواحد كلما عكس قوة التماسك الداخلي للمقياس، وقد تمَّ إيجاد الثبات بدلالة الاتساق الداخلي لمحاور المتغير المراد قياسه (نضج إدارة مخاطر المشروعات) كما هو موضح فيما يلي:

جدول (3) الاتساق الداخلي لمحاور المتغير نضج إدارة مخاطر المشروعات

عنوان المحور	معامل ألفا كرونباخ
تحديد الأهداف	0.758
تحديد المخاطر	0.891
تحليل المخاطر	0.823
الاستجابة للمخاطر	0.815
التواصل والمعلومات	0.775
المراجعة والرقابة	0.691
موارد إدارة المخاطر	0.719
ثقافة إدارة المخاطر	0.895
الدرجة الكلية للثبات	0.831

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يلاحظ الباحث من الجدول السابق أن قيم معامل الثبات الكلية للمتغير هي قيم موجبة، وأن قيمتها اختلفت من محور إلى آخر، بالإضافة إلى أنها تفوق القيمة المقبولة (60%) في العلوم الاجتماعية، بالتالي فإن محاور الاستبانة أعطت مؤشرات جيدة يمكن الوثوق بها، بالتالي اعتبارها قابلة للتحليل ومن هنا يمكن القول بأن الإجابات تتميز بالثبات.

ثانياً: الإحصاءات الاستنتاجية Inferential Statistics:

وهي الإحصاءات التي تمكننا من الحصول على استنتاجات من بيانات العينة وتعميمها على المجتمع المدروس، ويمكن تقسيم الإحصاءات الاستنتاجية إلى إحصاءات معلمية ولا معلمية (Parametric & Non-parametric Statistics)، وتستخدم الإحصاءات المعلمية إذا كانت العينة التي تمّ جمع البيانات منها قد سحبت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي بالإضافة إلى أنها يستخدم إذا كانت أسئلة المقياس الذي استخدم لجمع البيانات نسبية أو فئوية وتشترط أن يكون حجم العينة أكبر من ثلاثين وحدة معاينة، وتم تحقيق هذا الشرط حيث وُزِّعَ الاستبيان النهائي بعد اختبارات الصلاحية والثبات إلى (150) مئة وخمسين موظفاً في شركات المقاولات العامة والخاصة العاملة في الساحل السوري وكانت الاستبيانات الصحيحة 137. أما الإحصاءات اللامعلمية فلا يشترط لاستخدامها أن يكون المجتمع موزعاً توزيعاً طبيعياً، وتستخدم في حالة المقاييس الاسمية والرتبية، ومن أجل دقة الاختبارات قام الباحث باختبار عينة الدراسة لمعرفة نوع الإحصاء الواجب تطبيقه، وذلك كما يأتي:

جدول (4) اختبار التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة بالنسبة لكافة محاور المتغير التابع والمستقل

Test of Normality	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
1- تحديد الأهداف	.078	136	1.0(*)00	.785	136	.058
2-تحديد المخاطر	.158	136	1.0(*)00	.746	136	.061
3-تحليل المخاطر	.132	136	1.0(*)00	.895	136	.584
4-الاستجابة للمخاطر	.112	136	1.0(*)00	.698	136	.432
5-التواصل والمعلومات	.089	136	1.0(*)00	.859	136	.178
6-المراجعة والرقابة	.101	136	1.0(*)00	.735	136	.801
7- موارد إدارة المخاطر	.142	136	1.0(*)00	.858	136	.075
8-ثقافة إدارة المخاطر	.176	136	1.0(*)00	.961	136	.124
مستوى نضج إدارة المخاطر الكلي	.093	136	1.0(*)00	.859	136	.496

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة اختبار كولمجروف سميرنوف (0.1) أي أكبر من (0.05) وكذلك قيمة الاختبار الآخر شابيرور ويلك تتراوح بين (0.058- 0.801) أي أكبر من (0.05) وهذا يعنى أنها غير دالة مما يؤكد أن التوزيع يتبع التوزيع الطبيعي، وبما أن توزيع عينة الدراسة طبيعي والمقياس الذي استخدمه الباحث في الدراسة مقياس فئوي (مقياس ليكرت الخماسي) بالتالي يمكن تطبيق اختبار أنوفا المعلمي لاختبار الفروض.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأساسية: (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)

لاختبار هذه الفرضية إحصائياً قام الباحث باستخدام اختبار متوسط الفروق بين مجتمع ما وقيمة معيارية (T) (One – Sample T –test) للعينة المدروسة عند مستوى دلاله (0.05)، وذلك للتعرف على ما إذا كان هناك دلاله معنوية إحصائية على توفر مستويات مرتفعة من نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات، علماً القيمة النظرية المحسوبة في الاختبار هي (4) أي المستوى الرابع المتقدم من النضج (قيمة مرجعية) وسيتم مقارنتها مع المستويات الفعلية من النضج، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

جدول (5) اختبار معنوية الدلالة لتوفر مستوى مرتفع من نضج إدارة مخاطر المشروعات

(One-Sample T-Test)	Test Value = 4					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تحديد الأهداف	-18.546	136	.029	-1.8932	-2.0145	-1.7012
تحديد المخاطر	-19.257	136	.001	-2.5089	-2.6856	-2.6892
تحليل المخاطر	-14.458	136	.000	-2.1489	-2.3450	-2.0012
الاستجابة للمخاطر	-21.025	136	.038	-2.9658	-3.0259	-2.8735
التواصل والمعلومات	-17.478	136	.018	-2.9689	-3.0695	-2.8653
المراجعة والرقابة	-21.689	136	.000	-2.9865	-3.1963	-2.8310
موارد إدارة المخاطر	-20.257	136	.000	-2.9989	-3.0112	-2.9021
ثقافة إدارة المخاطر	-18.478	136	.048	-3.1015	-3.3021	-3.0001
مستوى نضج إدارة المخاطر الكلي	-21.305	136	.012	-2.6090	-2.7801	-2.4921

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

(1-1)- اختبار الفرضية الفرعية الأولى والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد الأهداف في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (1.8932) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج تحديد أهداف إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.029) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد أهداف إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-2)- اختبار الفرضية الفرعية الثانية والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.5089) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج تحديد المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.001) وهو أقل من

(0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحديد المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-3)- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحليل المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.1489) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من تحليل المخاطر في شركات مقاولات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.00) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج تحليل المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-4)- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج الاستجابة للمخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.9658) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج الاستجابة للمخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.038) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج الاستجابة للمخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-5)- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج التواصل والمعلومات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.9689) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج التواصل والمعلومات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.018) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج التواصل والمعلومات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-6)- اختبار الفرضية الفرعية السادسة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج المراجعة والرقابة في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.9865) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج المراجعة والرقابة في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.00) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين

مستوى نضج المراجعة والرقابة في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-7)- اختبار الفرضية الفرعية السابعة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج موارد إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.9989) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج موارد إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.00) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج موارد إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1-8)- اختبار الفرضية الفرعية الثامنة والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج ثقافة إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (3.1015) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج القدرة التحليلية (أي عدم توفر ثقافة إدارة المخاطر) في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.048) وهو أقل من (0.05) لذلك نرفض الفرضية السابقة، ونقبل الفرضية البديلة (توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج ثقافة إدارة المخاطر في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).

(1): اختبار الفرضية الأساسية والقائلة (لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5%)، نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط مستوى النضج الفعلي أقل من مستوى النضج المرتفع (Test Value=4) بمقدار (2.6090) وهذا يعني أنه لا يتوفر مستوى مرتفع من نضج **إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري**، وبما أن هذا الاختبار ذو دلالة إحصائية حيث مستوى الدلالة (0.012) وهو أقل من (0.05) **لذلك نرفض الفرضية الرئيسة (فرضية العدم)**، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول **(توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري وبين المستويات المرتفعة من النضج عند مستوى دلالة 5% وهي فروق سلبية).**

الاستنتاجات والتوصيات:

بناء على ما سبق يمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

1- يوجد انخفاض ملحوظ في مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات في شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، حيث يقع مستوى النضج وفقاً لما سبق ضمن المستوى الأول الأمر الذي يتفق مع نتائج (زريقا، 2017) وهذا المستوى لا يلبي أدنى احتياجات عملية إدارة المخاطر، والسبب في ذلك برأي الباحث يعود لغياب ثقافة إدارة المخاطر لدى الإدارات وبالتالي العاملين، الأمر الذي يعد تهديداً كبيراً لأنه يبقي القسم الأكبر من المخاطر مجهولاً وبالتالي آثاره ونتائجه مجهولة.

2- انخفاض الموارد المخصصة لعملية إدارة المخاطر نتيجة لعدم تلقي الدعم من الإدارة العليا، وأغلب شركات المقاولات تركز على مفهوم الأمن الصناعي وبيئة العمل المادية وتهمل عملية إدارة المخاطر من منظور كلي.

3- انخفاض مستوى نضج التواصل بين إدارة المخاطر والإدارات الأخرى إضافة لغياب وجود لغة خطر مشتركة.

4- انخفاض مستوى نضج تحديد المخاطر لعدم الاهتمام بالمخاطر من منظور شمولي والتركيز على المخاطر المادية في بيئة العمل الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض القدرة على الاستجابة للمخاطر المختلفة.

اعتماداً على ما توصلت إليه هذه الدراسة من استنتاجات يمكن تقديم التوصيات التالية:

1- ضرورة قيام شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري بضرورة نشر ثقافة إدارة المخاطر في بيئة عملها، وآلية تنفيذ هذه التوصية برأي الباحث من خلال إحداث إدارة للمخاطر على مستوى الإدارة العليا وأن تشمل مهامها معالجة كافة المخاطر المحتملة التي تواجه تحقيق الأهداف الموضوعة سواء أكانت هذه المخاطر اقتصادية أم سياسية أم اجتماعية وكافة تصنيفات الخطر الأخرى.

2- توصى شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري بزيادة موارد إدارة المخاطر (المادية والبشرية) وإعطائها اهتماماً أكبر نظراً لأهميتها في عمل شركات المقاولات ككل.

3- توصى شركات المقاولات العامل في الساحل السوري بضرورة تفعيل عملية تبادل المعلومات والاتصالات بين إدارة مخاطر المشروعات وكافة مشاريع الشركة وألا تكون علاقتها بالإدارة العليا فقط.

4- ضرورة قيام شركات المقاولات بضرورة الاهتمام بعملية تحديد المخاطر لأنها الخطوة الأساسية لكافة المراحل اللاحقة في عملية إدارة المخاطر، وكلما تم تحديد المخاطر بشكل صحيح أمكن معالجتها والاستجابة لها.

المراجع:

- النجار، فايز; النجار، نبيل; الزعبي، ماجد.. *أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي*. دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، (2009)، ص314.

- الجلالي ، محمد وخير الله نصر الدين –*صناعة البناء والتشييد وتحديات العولمة*– مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد الحادي والعشرون العدد الثاني، (2005)، ص 210-235.

- باري، دونالد و بولسون بويد (2005). إدارة التشييد المتخصصة. معهد الإدارة العامة، فهرسة مكتبة الملك الوطنية، المملكة العربية السعودية.

- حماد، طارق عبد العال. (2007) إدارة المخاطر (أفراد، إدارات، شركات، بنوك)،كلية التجارة، جامعة عين شمس، الدار الجامعية، الإسكندرية.

- زريقا، ولاء (2017) *تقويم مستوى نضج إدارة مخاطر المشروعات ودوره في جودة اتخاذ القرارات الاستثمارية*، أطروحة الدكتوراه غير منشورة – كلية الاقتصاد – جامعة طرطوس.

- فنيس، سعد. (2005). إدارة التشييد المتخصصة. المعهد الوطني للإدارة العامة، مركز البحوث، المملكة العربية السعودية.

- كركفورد نيل، (2007) – *مدخل إلى إدارة الخطر*– تعريب تيسير التريكي، مصباح كمال، الطبعة الثالثة، بريطانية – كامبردج، (2007)، ص680.

- هندي، منير – (1999)– *الإدارة المالية مدخل تحليلي معاصر* – المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، الطبعة الرابعة، (1999)، ص1232.

- وارنج آلان ;جليندون إيان. (2007). إدارة المخاطر: الأمور الحرجة للنجاح والبقاء على قيد الحياة في القرن الحادي والعشرين. تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، السعودية.

الأجنبية:

- ABD EL-KARIM, M; NAWAWY, O; ABDEL-ALIM, A. Identification and assessment of risk factors affecting construction projects. Housing and Building National Research Center. Production and hosting by Elsevier (2015), p1010-1041.

- ABD AL KARIM, S. The Development Of An Empirical-Based Framework For Project Risk Management**.** A published thesis submitted in accordance with the conditions governing candidates for the degree of doctor of philosophy, University of Manchester. UK, (2014), p510.

- APM . APM Body of Knowledge 5th Edition. Buckinghamshire: Association for Project Management. (2006), p18.

- BAGHDADI, A & KISHK. M. Saudi Arabian aviation construction projects: Identification of risks and their consequences. Procedia Engineering 123, (2015), pp. 32 – 40.

- CANADA, G. O. Integrated Risk Management Framework. In: SECRETARIAT, T. B. O. C. (ed.). Ottawa: Treasury Board of Canada Secretariat, (2001), p22.

- CERIC, A. A Framework For Process-Driven Risk Management In Construction Projects. A published thesis submitted in accordance a Degree of Doctor of Philosophy. Research Institute for the Built & Human Environment School of Construction and Property Management University of Salford, Salford, UK, (2003), p377.

- CIORCIARI, M &BLATTNER, B. Enterprise Risk Management Maturity-Level Assessment Tool**.** This paper is the result of the master final thesis project carried out in 2007 at Banca del Gottardo by Maria Ciorciari, as last part of her Master of Advanced Studies post-degree at Lucerne University of Applied Sciences and Arts in Switzerland, (2007), p187.

- CHAN, D; CHAN, A; LAM, B; WONG, G. (2010). Empirical Study of the Risks and Difficulties in Implementing Guaranteed Maximum Price and Target Cost Contracts in Construction. **Journal Of Construction Engineering And Management © Asce / May 2010,** pp 495-507.

- DICKINSON, G. (2001). Enterprise Risk Management: Its Origins and Conceptual Foundations**. The Geneva Papers on Risk and Insurance. Vol. 26. No. 3. July.** Pp360-366.

- Dionne, G. (2013). **Risk Management: History, Definition and Critique**. A paper work presented for Interuniversity research center on Enterprise Networks, Logistics & Transportation.

- EHASAN, N; MIRZA, E; ALAM, M; ISHAQUE, A. (2010). **Risk Management in construction industry.** Engineering Management Department Center for Advanced Studies in Engineering Islamabad, Pakistan, **978-1-4244-5539-3/10/$26.00 ©2010 IEEE**

- HILLSON, D (1997). Towards A Risk Maturity Model. **The International Journal Of Project And Risk Management. Vol 1. Nom.1**, pp35-45.

- REZAKHANI, P. Classifying Key Risk Factors In Construction Projects. Bulletin of the Polytechnic Institute in indurativa published by the Technical University "Gheorghe Asachi" Tommy University its seventh session which (LXII), a roll. February 2012, pp240-254.