

تأثير ادارة المخاطر وفوائدها في المنظمات: مدخل نظري تحليلي

The impact of risk management and benefits in organizations: The entrance to a theoretical analysis

م. م عراك عبود عمير الدليمي

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الانبار

أ. د. سعد علي حمود العنزي

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد

المستخلص

تعد أدارة المخاطر ذات أهمية خاصة في الوقت الحاضر، وتشكّل توجهها جديدا في المنظمات المعاصرة، فقد شهدت جميع الصناعات تسارعاً وتغيرات كبيرة في السنوات الأخيرة، ومن اجل الاستفادة من ادارة المخاطر لتوفير الحماية للمنظمات واستمرارها بأداء نشاطها، ينبغي توفير عوامل نجاحها الحاسمة ، وأوضحت الدراسة أهمية استحداث إدارة المخاطر في المنظمات لرفع مستوى كفاءة الأداء وإجراءات العمل وتحسين أسلوب أداء إدارة المخاطر في المنظمة، وكيفية التعامل مع المخاطر من حيث تكرار وقوعها وشدتها واستراتيجيات مواجهتها، من خلال تجنب المخاطر أو تحويلها إلى جهة أخرى أو تقليلها أو الاحتفاظ بها وتقبل نتائجها. وأختتم البحث بجملة توصيات أهمها استخدام إدارة للمخاطر تتولى إنجاز مهام إدارتها، ضمن الهيكل التنظيمي كإدارة مستقلة .

Abstract:

The risk management is particularly important at the present time , and constitute a new approach in organizations , has seen all industries acceleration and great changes in recent years , in order to benefit from risk management to provide protection for organizations and continuity performance its activities, should provide the critical success factors for risk management .The study showed the importance of the development of risk management in organizations to raise the level of efficiency and work procedures and improved the performance of risk management in the organization, and how to deal with the risks in terms of recurrence and severity , and coping strategies by avoiding risks or transferred to another party , or reduced, or keep it and accept the consequences . Finally, the most important recommendations of the inter search using risk management assume management tasks , such as management within the organizational structure independent.

المقدمة

لقد ناقش العلماء والباحثون في الإدارة والإحصاء والاقتصاد واصحاب نظرية القرار طويلاً مفهوم المخاطر، ولم يتفقوا على تعريف محدد يمكن استخدامه للتعبير عن الخطر في جميع المجالات، وسيكون التعريف الملائم للخطر لأي فريق غير مجدٍ لغيره من الفرق الأخرى، لأنه يعني شيئاً مختلفاً لكل منهم، لقد أكد الباحثين بان الخطر يستخدم لوصف مواقف مختلفة، وان تعريفه ينطوي على الجدل والارتباك، ولذلك سنستعرض مفهومه، إذ يجب ان تؤخذ المخاطر بنظر الاعتبار وبشكل أكثر جدية في عملية اتخاذ القرار، فضلاً عن ان المخاطر هي عوامل أساسية في بيئة الأعمال.

اولاً: مفهوم المخاطر

الخطر في اللغة العربية يعني الإشراف على الهلاك، وخطر بنفسه أي أوردها على خطر (الدباغ، 1998، 38). أما في اللغة الانكليزية فان كلمة خطر (Risk) مستوحاة من المصطلح اللاتيني (Riscass) التي تعني حدوث التغيير والانحراف عن المتوقع (صوار يوسف، 2008، 23). أو إنها تعود إلى الكلمة الفرنسية (Risque) التي بدأ استخدامها منذ منتصف القرن السابع عشر (9: Merna & AL Thani, 2008). وأشار (عبدلي لطيفه، 2011: 8) أن في اللغة الانكليزية تترد ثلاث كلمات بمعنى الخطر، تستعمل كل منها بديلاً عن الأخرى، الأولى منها (Risk) وتعني الرزء أو المصيبة في قضايا لها نتائج ضارة وسيئة، وتسبب الخسارة عند التعرض لها، والثانية: (Hazard) فهي المجازفة التي تخلق أو تزيد من الخطر بزيادة العوامل المؤدية إلى وقوع الخسائر. وأضاف (Culp 2002:191) ان كلمة (Hazard) تعني مصدر الخطر، وهو الطرف الذي يزيد او يقلل من حدوث الخطر والخسارة الناجمة عنه. وبين (الحسيني، 2007: 28) أن الـ (Hazard) تقسم كمؤثرات الى نوعين هما مؤثرات مادية (Physical hazard) وتتمثل بالخصائص المادية الموجودة في الحدث موضوع الخطر ولا شأن للإنسان في وجودها، ومؤثرات شخصية (Personal hazard) تنتج عن تدخل العاملين بقصد او دون قصد. وأوضح (Rejda, 2003:5) ان المؤثرات الشخصية تتنوع الى مؤثرات ارادية وهي العوامل التي يتدخل الانسان متعمدا في وجودها، والتي تؤدي الى زيادة تكرار وشدة الخسارة، والى مؤثرها قانونية تشير الى خصائص النظام القانوني، التي تزيد من تكرار الخسائر وشدها. اما الثالثة فهي (Peril) وتعني السبب الرئيسي في الحدث الذي أدى إلى وقوع الخسائر، وتمثل مصدر الخطر، ويقال في اللغة الانكليزية (Keep off at your Peril) أي اجتنب وحاذر الوقوع في الخطر وعلى مسؤوليتك،

كما يوجد خلط لغوي في العلوم الإدارية بين المخاطرة والمخاطر، فالمخاطرة تجمع على مخاطرات لا على مخاطر، أما (مخاطر) فهي المرادف لـ (اخطار) وهي جمع خطر، وتستخدم المخاطرة في المفاهيم المالية وهي تعني المجازفة المالية التي يقوم بها المستثمر ولا تشير إلى المخاطر التي تواجه المنظمة بسبب المفاجئات أو التهديدات الخارجية، بل ان تشير إلى الاعمال والقرارات الإرادية التي يقوم بها المدير المالي في المنظمة، اما المخاطر فهي احداث خارجية وداخلية تحدث بسبب التهديدات الخارجية أو ما ينشأ عنها (7: Dan Borge, 2001).

يعرف الخطر بأنه حدث أو تأثير يهدد النجاح في انجاز اعمال المنظمة من حيث الوقت أو الجودة (Olufemi, 2013: 15). وعرفه (Alain, 2000:10) بأنه الالتزام الذي يحمل في جوانبه عدم التأكد باحتمال الضرر أو الخسارة أو قد يكون وقوع منفعة. وأشار (Mikal, 2013: 20) بأنه الحدث الذي يعطل أو يعرقل حدوثه الأنشطة العادية، ويحول بينها وبين الأداء المخطط، أو كما جرت العادة، كما انه يمثل احتمال ونتيجة أي حدث يحدد شدة ذلك الحدث. وبين (رضوان، 2005: 314) ان الخطر هو توقع الاختلاف في العائد بين المخطط والمطلوب والمتوقع حدوثه.

أما (Begum, 2009:7) فعرف الخطر انه ظاهرة معقدة تحتوي على أبعاد مادية ونقدية وثقافية واجتماعية، تجعل المخاطر أحداث غير متوقعة واحتمالات أو نتائج غير مؤكدة، ويمكن ان تؤثر على أهداف المنظمة بالكلفة أو بالوقت أو بالجودة الضعيفة. ووضح (Prapawadee, 2009: 5) ان الخطر دالة احتمال حدوث شيء، ومقدار

الخسارة التي تنشأ عن النشاط وتؤثر على تحقيق الأهداف ، ويمكن ان تكون مباشرة أو غير مباشرة. اما (الفقي وآخرون، 2000: 58) فأوضحوا بأنه حالة من عدم التأكد تلازم الشخص عند اتخاذ القرار ترتبط بتحقق خسارة مادية أو معنوية، مما ينتج عنها حالة معنوية تنصف بالقلق والتردد والغموض في نتائج القرارات المتخذة. وأكد (Alain, 2000: 10) ان الخطر ظاهرة عشوائية توافق حالة مستقبلية ترتبط بالشك وعدم التأكد اللذان يسمحان بالتنبؤ. واستنتج (صوار يوسف، 2008: 24) ان الخطر توقع مقيد باحتمال. وأضاف (Jean, 2005: 25) انه حالة عدم التأكد من وقوع خسارة معينة. مما يعني ان الخطر ينعقد في ظل ظروف التأكد بتحقق الخسارة من عدمها، وهو بذلك يضع وقوع الخطر في اجواء الاحتمال، وعليه فإن قيمة احتمال وقوع الخطر يتحقق عندما يكون احتمال الحدوث اكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح وينعدم وجود الخطر عندما يكون احتمال الحدوث مساويا للواحد الصحيح أو للصفر، لان حدوثه أصبح مؤكدا.

واوضح (أبو بكر و السيفو، 2009: 70) بأنه الانحراف في النتائج التي يمكن ان تحدث خلال فترة محددة ، ويقصد بالانحراف في النتائج هنا الانحراف السلبي غير المرغوب فيه عن النتائج المتوقعة أو المخططة، اما الانحراف الايجابي فلا يمثل خطراً.

وأضاف (AnJa Mursu, 2002: 67) ان المخاطر عادة ما تعد قضايا سلبية، ولذا تقوم إدارة المخاطر بتوجيه عوامل الخطر المؤثرة على مستقبل المنظمة من خلال إدارتها، وإذا ما نجحت إدارة الخطر بالسيطرة عليها فسيتم تحويلها للحصول على المنفعة واستدامة الميزة التنافسية، وفي حالة عدم امكانية إدارة عوامل الخطر فسيتم تحقق المخاطر في المستقبل، وعليه يجب ان تقوم إدارة المخاطر بوضع السيناريوهات لمواجهة عوامل الخطر، وعند ذلك قد تخسر المنظمة المنافع. نستخلص مما تقدم تعريفاً للخطر بانه " حدث يتطلب اتخاذ قرار من خلال المعلومات القليلة المتوفرة، التي تمكن من تقدير احتمالات حصوله مع عدم امكانية التنبؤ الدقيق بنتائجه المختلفة " .

ثانياً: العلاقة بين المخاطر وعدم التأكد

ان عدم التأكد هو جزء من الحياة اليومية لمنظمات الاعمال ولا يمكن التنبؤ بدقة في المستقبل، وهناك توجه نحو استخدام عدم التأكد بدلاً من الخطر رغم انهما يختلفان في المعنى، حيث ان عدم التأكد هو حدث لا يمكن التنبؤ به، يشوش على العمليات التشغيلية وعلى الأداء بشكل عام. وأضاف (Pernille, 2013: 8) ان الباحثان (Lipshitz & Strauss, 1997) قاما بدراسة واسعة النطاق لـ (عدم التأكد) وتوصلا الى انه يتضمن عدم المقدرة على إمكانية التأكيد ولو بيقين واحد لعوامل (تسلسل حدوث الأحداث، قيمة النتائج، عملية اتخاذ القرار المناسب، التفضيلات واجراءات العمل، القدرة على التأثير في الأحداث المستقبلية)، اما الخطر فهو حالة من عدم التأكد التي يكون فيها متخذ القرار لا يعرف جميع البدائل، إذ يرتبط الخطر بتأثيرات كل بديل مرجح ان يكون هو المؤثر، وينطوي الخطر على معرفة مجموعة اكبر من النتائج، تكون معروفة في اغلب الاحيان ويمكن ادارتها، اما عدم التأكد فيشير إلى القليل من معرفة النتائج.

وأوضح (Begum, 2009: 7) إن الخطر يختلف عن عدم التأكد بالطريقة التي يشار بها إلى الاحداث التي يمكن التنبؤ بها احصائياً، حيث يشير عدم التأكد إلى التقلبات غير المعروفة التي لا يمكن التنبؤ بها إحصائياً، ويمكن لمتخذ القرار التقييم بشكل حدسي أو عقلائي، رغم ان اتخاذ القرار هو إجراء من ظل المخاطر، ان عدم التأكد يعني عدم توفر المعلومات عن الحالة التي يجري النظر فيها من قبل متخذ القرار، إذ لا بد من اعتماده على بعض المعلومات لتحويل عدم التأكد إلى خطر الذي يتكون من أربع معلمات أساسية هي احتمالية الحدوث، وشدة التأثير، القابلية للتغير، درجة الارتباط، كما ان حدوث الخطر يتم من خلال وجود سبب وتكون له نتائج وهذا ما يفقده عدم التأكد .

ان عدم التأكد يأتي قبل الخطر، ويمكن ان يكون خطراً، ويتنوع عدم التأكد الى عدم التأكد المعرفي (Epistemic uncertainty) ، وعدم التأكد المبني على الصدفة (Aleatory)، يتمثل عدم التأكد الصدفي في امكانية اعتباره عشوائياً، اما عدم التأكد المعرفي فيتعلق بنقص المعرفة في القضايا التي لها تأثير على المخرجات، وهو حدث غير معروف لمجموعة من النتائج المحتملة وغير المعروفة، لذلك من الممكن ان يؤدي إلى الفرص بالإضافة إلى المخاطر، وكذلك فان عدم التأكد الصدفي يمكن ان يكون فرصة قد تكون نتائجها خطيرة (مثل عبور بحيرة متجمدة، فعبورها يكون فرصة لكونه يختصر المسافة، ولكن ذلك ينطوي على مخاطر أيضاً لعدم توفر المعلومات عن قوة الماء المتجمد) (Kajsa, 2009: 27).

ثالثاً: تصنيف المخاطر

اختلفت وتعددت تصنيفات المخاطر حسب وجهات نظر الباحثين والمداخل التي من خلالها تناولوا المخاطر، فمنهم من صنف المخاطر الى مخاطر خارجية واخرى داخلية حسب البيئة التي تقع فيها، ومنهم من صنفها حسب طبيعتها الى مخاطر ستاتيكية واخرى ديناميكية، وهناك من صنفها حسب نتائجها وتأثيراتها الى مخاطر مالية واخرى غير مالية، وآخر صنفها الى مخاطر بحثة ومخاطر مضاربة، وصنفت وفق مسبباتها الى مخاطر عامة واخرى خاصة ، كما صنفت الاخطار حسب العناصر التي تقع عليها الى اخطار شخصيته واخطار الملكية، واخطار المسؤولية واخطار ناشئة عن فشل الآخرين ، كما تم تصنيفها الى مخاطر استراتيجية ومالية وبيئية واخرى تشغيلية استنادا الى البيئة التي تُحدثها.

صنفت المخاطر (IRM, 2002) الى اربع انواع من الاخطار، حسب البيئة التي تؤدي الى حدوثها (Manchester, 2007:18). لقد تم وضع معيار ادارة المخاطر الذي هو نتاج هيئات ادارة المخاطر الرئيسية في المملكة المتحدة، والتي تتكون من: معهد ادارة المخاطر (IRM)، وجمعية التأمين ومديري الخطر (ARMIC)، والمنتدى الوطني لإدارة الخطر في القطاع العام (ALARAM)، فضلاً عن ذلك استشار الفريق واستعان بوجهات نظر وآراء عدد كبير من الهيئات المهنية بإدارة المخاطر، من أجل الاتفاق على معيار لإدارة المخاطر للتأكد من المصطلحات المرتبطة بالكلمات المستخدمة، وعملية ادارة المخاطر وهيكلها التنظيمي واهدافها، وان يؤكد معيار ادارة المخاطر على حد أعلى وحد أدنى للخطر، وقد تم تحدد انواع المخاطر بسبب عاملين رئيسيين تقود اليها هما عوامل البيئة الخارجية، وعوامل البيئة الداخلية وتتنوع المخاطر (Shorted & McColl, 2000, 2).

رابعاً: ادارة المخاطر : Concept of risk management

تعددت واختلقت المفاهيم التي وردت في ادارة المخاطر باختلاف مداخل واتجاهات الباحثين، فقد عرفها (Annoni et al. 2006:2) بانها تطبيق السياسات والاجراءات والمعايير المختلفة الي تتعلق بكفاءة ادارة البيانات وتسليم المعلومات بشكل يساعد في المعالجة والسيطرة على الاخطار بما يجعلها عوامل حاسمة لإدارة المخاطر. وبنفس الاتجاه اوضح (المنصوري ،1994 : 21) بانها الاساليب التنظيمية التي تتعامل مع الاخطار التي تواجه الافراد او المنظمات. وبين (Begum,2009:11) ان ادارة المخاطر نشاط مستمر يغطي كامل دورة حياة الاعمال في مراحل التخطيط والتنفيذ والرقابة، وتهدف الى انجاز العمل في الوقت المحدد وفي حدود الموازنة والسيطرة على المخاطر او القضاء عليها. وازافت (Merna & Al-Tham,2005:38) انها مجموعة من الاجراءات المتخذة من قبل الافراد والمنظمات في محاولة لتغيير المخاطر الناشئة عن اعمالهم.

وعرف معهد الابحاث البريطاني ادارة المخاطر بأنها ((نشاط يهتم بتحليل ودراسة المخاطر التي تتعرض لها المنظمات ، وله المقدرة بالسيطرة عليها ومعالجتها (فاضل ،2010 : 24).

واشار (Stahl et al, 2003: 3) الى ادارة المخاطر بانها ادارة تسمح للمديرين بالتعامل مع التعقيد وعدم التأكد المحيطة بالمتغيرات في المنظمة وادارتها.

اما (Shrteed & McColl,2000:1) فعرفها بانها عملية نظامية عامة تسهم في اتخاذ القرار لتحديد وتحليل وتقييم ومعالجة المخاطر على المستويين الداخلي والخارجي للمنظمة، والتي تهدف الى ضمان تحديد الاخطار والموازنة بين استراتيجيات معالجة المخاطر والكلف والمتطلبات وادارة التغيير في مخرجات الانشطة.

وفي نفس الاتجاه أوضح (Khalid, 1997: 3) بانها نظم متتابعة تتضمن عناصر مواجهة الخطر لتحديد وتحليل الخطر والاستجابة له. اما (ISO , GUIDE,77,2000: 2) فعرفها بانها الاجراءات التي تتبعها المنظمات بشكل منظم لمواجهة المخاطر المصاحبة لأنشطتها. وهذا ما أكدته (البلقيني و واصف ،2004 : 29) بان ادارة المخاطر هي عملية اتخاذ قرار لمواجهة أي خطر يستطيع الفرد او المنظمة تخفيض الاحساس السلبي الناتج عن وجود الخطر. ويضيف (الساعدي ،2009 : 25) بان ادارة المخاطر تمثل عملية التحكم المخاطر من خلال الحد من تكراره من ناحية والتقليل من حجم خسائره المتوقعة في حال حدوثه من ناحية اخرى من خلال التقليل من ظاهرة عدم التأكد، باقل التكاليف الممكنة.

وبين (Collective,2003: 22) انها عبارة عن اجراء منظم للتخطيط من أجل تحديد تحليل الاستجابة ومتابعة المخاطر المتعلقة باي منظمة، وتتضمن الاجراءات والادوات والتقنيات التي ستمكن المديرين من تعظيم احتمال تحقيق نتائج ايجابية ، وتخفيض احتمال تحقيق نتائج غير ملائمة.

اما (Hamition , 1998: 89) فأشار الى نشاطات ادارة المخاطر بانها تتضمن أنشطة جمع المعلومات عن الموجودات الخطرة بالمنظمة، وتحديد التهديدات المتوقعة لكل منها ومواطن الضعف في النظام، التي تسمح للمخاطر بالتأثير بالموجودات، ثم تحديد الخسائر التي يمكن ان تتعرض لها المنظمة اذا حدث التهديد المتوقع ، وبعد ذلك تحدد الاساليب والادوات البديلة التي يمكن اعتمادها لتقليل او تجنب الخسائر المحتملة، واخيراً تحديد الاساليب والادوات التي قررت المنظمة الاعتماد عليها في ادارة المخاطر المحتملة. وأوضح (سلام و موسى ،2007 : 55) بان ادارة المخاطر هي تنظيم متكامل يهدف الى مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وقلل التكاليف، عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحديد وسائل مجابهته، واختيار انسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب .

اما (Bothroyd & Emmett ,1996 :17) يرى ان ادارة المخاطر هي عملية مهيكلتة تهدف الى مساعدة فرق العمل على اتخاذ القرار الصحيح في الوقت المناسب، من خلال تحديد وتصنيف المخاطر وادارتها والسيطرة عليها . في حين عرفها (Lam & Kawamoto,1997: 30) بانها تصحيح علمي لمعالجة الاخطار التي يواجهها الافراد والمنظمات، واستخدم اجراءات لمنع حدوث الخسائر، من خلال تنظيم اساليب محددة لمواجهتها.

1- أهداف ادارة المخاطر

تستمد ادارة المخاطر اهدافها من أهداف المنظمة، ويمثل الهدف الاساسي لها على المستوى الكلي بحماية المنظمة من المخاطر التي تتعرض لها. خصوصاً وان المنظمات تعيش في بيئة عدم التأكد العالي والتغيرات المتسارعة، من أجل تحقيق ديمومة الانتاج وتعظيم الارباح وتقليل النفقات والحفاظ على سمعة المنظمة وحصتها السوقية، ويتحقق هذا الهدف من خلال ادارة الموارد البشرية والمادية بشكل كفوء، كما يتطلب عمل المنظمات على المستوى الدولي تأمينها من مخاطر البيئة الدولية وخصوصا المخاطر السياسية في البلدان الاخرى، حيث تقوم ادارة المخاطر باختيار الفرض المناسبة لتحقيق الزيادة في حجم الدخل والارباح (Willam et al ., 1998 :26).

اما اهداف ادارة المخاطر على مستوى وحدات الاعمال في المنظمات، فيمكن تصنيفها الى اهداف تسبق الخسارة واهداف تليها (Rejda,2008:42) ، وتتضمن الاهداف التي تسبق الخسارة (per-loss objectives) تقليل النفقات، والوفاء بالالتزامات، من خلال تحليل كلف برامج الامان وتكاليف مواجهة الخسائر، والتحقق من حدة القلق والتوتر الذي يتعرض له العاملين من نتائج التعرض لمخاطر جسيمة، ومتابعة الوفاء بالالتزامات القانونية والتعليمات النافذة، اما اهداف ادارة المخاطر بعد حدوث الخسارة، فهي بقاء المنظمة في هيكل الصناعة واستمرار نموها، وتقليل تأثير الخسارة والسعي الى استقرار الايرادات (Wiley, 2007: 39).

اما فيما يخص اهداف ادارة المخاطر على المستوى التشغيلي (Operational Objective) فتكون قصيرة الاجل، وتتضمن تقليل خسائر التحكم في المخاطر والخسائر النفسية المصاحبة لها، وتخفيض تكاليف الفرصة البديلة (Wang ,2004:29).

وأكد (ISO,IEC,GUIDE,2002) ان اهداف ادارة المخاطر تتوضح من خلال دعمها لأهداف المنظمة من خلال ما يأتي: (الحسيني ،2007: 47)

- أ- تقديم اطار عمل للمنظمة بهدف دعم تنفيذ النشاطات المستقبلية بأسلوب متناسق ومسيطر عليه.
- ب- اعداد اساليب لاتخاذ القرار، وتحديد الاوليات من خلال الادراك الشامل للفرص والمخاطر والتغيرات التي تواجه نشاطات المنظمة.
- ت- المساهمة في تخصيص موارد المنظمة والاستخدام الفعال لها .
- ث- تخفيض التغيرات غير الاساسية في النشاطات التنظيمية .
- ج- حماية وتطوير موارد وموجودات المنظمة.
- ح- دعم الموارد البشرية ، وقاعدة بيانات المنظمة.
- خ- تعظيم الكفاءة التشغيلية.

اهمية ادارة المخاطر : (Important of Risk management)

تلعب ادارة المخاطر دوراً رئيساً في زيادة العوائد المحتملة، او استقرارها في المنظمة ، وان مدير الأعمال الذي يتجاهل ادارة المخاطر التي تواجه نشاطات الاعمال التي خطت، سيواجه العديد من النتائج السلبية، وتكمن اهمية

ادارة المخاطر في النقاط الاتية: (Nam Cao , 2007: 12)

أ- تحدد المخاطر التي تواجه تحقيق الاهداف وتقييمها، بحيث يمكن ابلاغ المديرين عنها للتحوط لها، او التخفيف منها، او تحويلها لتحقيق الاهداف التي يتعين تحقيقها.

ب- تعزز مقدرات العاملين لمقابلة مخاطر الاعمال والدفاع عن الاعمال من المخاطر .

ت- تتعاطم أهمية ادارة المخاطر في تخطيط الاعمال بسبب تسارع وتيرة التغير، وعدم امكانية الاعتماد على الخبرة الماضية بشكل كبير، وبسبب تزايد الكوارث الكبيرة التي كان من الممكن تفاديها وادارتها بشكل أفضل.

ث- تُستخدم ادارة المخاطر في قياس حجم عدم التأكد الذي يمكن ان تتقبله المنظمة لتتمكن من تحقيق اهدافها الاستراتيجية

ج- تسهم في تمكين الإدارة من التعامل مع المخاطر التي تواجه المنظمة وادارتها، التي يمكن ان تقوده الى فشلها او عرقلة مسارها الاستراتيجي.

ح- تسهم في تحقيق التوازن الاستراتيجي الأمثل بين العوائد والمخاطر المرتبطة بها .

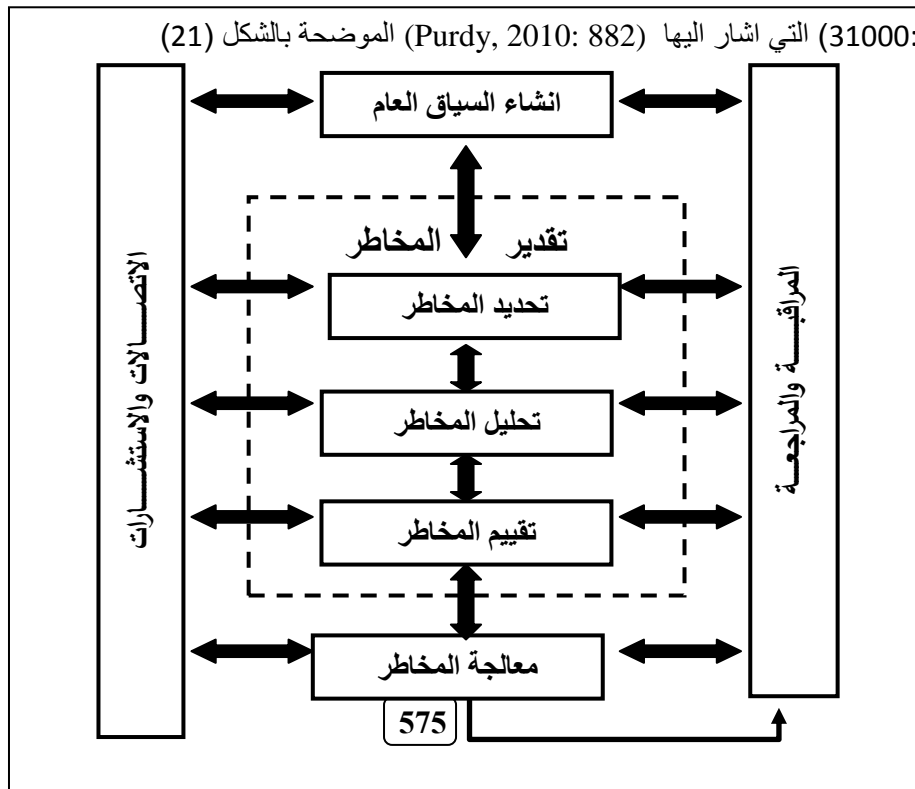
خ- تمكين المنظمة من الاستخدام الفعال للموارد والمقدرات الجوهرية في تحقيق الاهداف.

د- التأكيد لمجلس الادارة بحاجة المنظمة لتفكير جميع المديرين فيها بالمخاطر التي تنطوي عليها قراراتهم، وضمان اتخاذ الإجراءات المناسبة لجعل المخاطر تحت السيطرة، وكل ذلك يؤكد أهمية ادارة المخاطر .

عملية إدارة المخاطرة Stage of Risk Management

إن عملية إدارة المخاطر تتكون من المراحل التالية التي تتصف بكونها مراحل متكاملة ومندمجة ومستمرة فيما بينها في الواقع العملي وكما يوضح الشكل والمتمثلة بإنشاء السياق العام، تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، معالجة المخاطر، المراجعة والمراقبة، الاتصالات والاستشارات . وكما توضحها المواصفة الدولية (ISO

2009: 31000) التي اشار اليها (Purdy, 2010: 882) الموضحة بالشكل (21)



شكل (21) نموذج عملية ادارة المخاطر على وفق (ISO 31000: 2009)

Source : Purdy,G.(2010)," ISO31000:2009 Setting a new Standard for Risk Management", Risk Analysis Journal , Vol.30, No.6, pp.882.

1-مرحلة انشاء السياق العام: Establishing the Context Stage

الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر هي انشاء السياق الذي يشير إلى جوانب البيئة والمخاطر وتنظيم إدارة المخاطر التي يجري تطبيقها، وعادة ما يجري إنشاء السياق بوقت مبكر ، لأنه أمر بالغ الأهمية لنجاح أو فشل العملية ، إذ إن وضع الإطار العام سيتم من خلاله التأكد من إن المراحل الأخرى في عملية إدارة المخاطر هي أكثر استهدافاً وأكثر كفاءة وإنها سوف تجنب إهدار الوقت والموارد، ومن الضروري أن تُقيم إدارة المخاطر المنظمة ومقدراتها وأهدافها واستراتيجياتها ، كما أن انشاء السياق العام يسهم في تصميم عملية إدارة مخاطر فاعلة ، وتحديد المعايير ، والمخاطر التي يجب إدارتها ، فضلاً عن توفير الأدلة للقرارات بدراسات أكثر تفصيلاً لإدارة المخاطر ، وهذا يحدد مجال المراحل المتبقية لإدارة المخاطر (Nam coo, 2007:19) و (Kulea,2009:34).

وتسهم خمس خطوات في انشاء سياق المخاطر وهي كما يأتي : (Prapawadee, 2009: 9)

أ- السياق الداخلي:(Internal Context) وتمثل البيئة الداخلية التي تسعى المنظمة من خلالها تحقيق أهدافها.

ب- السياق الخارجي: (External Context) وتمثل البيئة الخارجية التي تسعى المنظمة لتحقيق أهدافها فيها.

ت- سياق إدارة المخاطر: وهو إطار لتحديد الأهداف والاستراتيجيات ومجال نشاطات المنظمة الحالية أو التي سيتم إنشائها التي يجري تطبيق عملية إدارة المخاطر فيها.

ث- وضع معايير تقييم المخاطر: تقوم المنظمة بإعداد المعايير التي سيتم استخدامها لتقييم أهمية المخاطر، وتحديد المستويات المقبولة وغير المقبولة من المخاطر لكل نشاط أو حدث.

2- مرحلة تحديد المخاطر: Identify the risk stage

تعد هذه المرحلة أساسية لإدارة المخاطر ، إذ تكتشف وتحدد المخاطر المحتملة، التي تحدث بشكل كبير والأحداث الأخرى التي تحدث بشكل أقل من ذلك ، حيث يتم التحقق من المخاطر من خلال النظر في نشاطات المنظمة، ومحاولة إدخال الأحداث الجديدة التي ستنشأ في المستقبل ، بسبب تغيرات البيئة الداخلية والخارجية (Prapawadee, 2009: 9) .

إن الخطوة الأكثر صعوبة في هذه المرحلة هو تحديد المخاطر التي ينبغي إدارتها ، إذ إن الهدف من تحديد المخاطر هو تقديم قائمة بالأحداث التي سيكون لها تأثير هام على أداء المنظمة ، ومن الضروري النظر في الأسباب والسيناريوهات المحتملة، وهناك طرقاً عديدة يمكن البدء بها، حيث إن تحديد المخاطر يُصنّف مهام إدارة المخاطر وصولاً إلى النظر في مجموعة معينة منها ، والنظر إلى القيم والسياسات والهيكل التنظيمي الذي تكون فيه الأعمال والأفراد قيد العمل التشغيلي ، كما إن تحديد المخاطر يؤدي إلى تطوير المعلومات الأولية حول

مجموعة واسعة من عوامل الخطر التي يتم تقليلها من خلال تكرار هذه العملية (Nam coo, 2007:19) و (Begum, 2009:18) .

3-مرحلة تحليل المخاطر : Risk analysis stage

يهدف تحليل المخاطر إلى تحديد العوامل المؤدية الى تأثيراتها السلبية، بحيث يمكن التعامل معها سعياً لتحديد نتائجها، وتتم إجراءات تحليل المخاطر بطرق مختلفة، وتطبق المنظمة ما يناسبها منها وفقاً لنوع أعمالها (prawadee, 2009:10) .

اشار كل من (Gaganddeep, 2012:28) و (pernille,2013:17) ان تحليل المخاطر يتضمن تقنيات كمية وأخرى نوعية، وأهم التقنيات الكمية الرئيسية المستخدمة بشكل واسع في قطاع الصناعة وهي تحليل مونت كارلو (Monte–Corlo Analysis)، تحليل السيناريو، تحليل الحساسية ، تحليل القيمة المتوقعة، تقييم البرنامج وتقنيات المراجعة ، تحليل المجموعة الغامضة (fuzzy set analysis)، تحليل شجرة القرار، النمذجة والمحاكاة ، التوزيع الاحتمالي ، إن بعض هذه التقنيات يتم تطبيقها بشكل اقل من غيرها لكونها تحتاج إلى معلومات تفصيلية، وغالباً ما تكون غير موجودة من مرحلة التخطيط ، لذلك توجد صعوبة في اتخاذ القرارات الدقيقة، أما المخاطر النوعية فتتضمن المخاطر المتعلقة بالالتزام التعاقدية والاختلافات من خلال الزبائن، والاختلافات بالتصميم، وتحتاج الصناعة الواسعة استخدام تقنيات نوعية أساسية تتضمن تحليل شجرة الفشل ، تحليل الشجرة الحدث ، مصفوفة الاحتمال والتأثير، تحليل السبب والنتيجة ، تقييم مخاطر الحاجات الملحة (Risk urgency assessment)، تقنية دلفي (، العصف الذهني ، تحليل الفرضية (Assumption analysis)، تحليل قوائم المراجعة ، آراء الخبراء .

2-مرحلة تقييم المخاطر : Risk evaluation stage

يعد تقييم المخاطر من أكثر المهمات تكراراً، ويكون أساسياً في العديد من القرارات المهمة، ويساعد الإدارة في معالجة المخاطر، إذ بعد ان يتم الانتهاء من مرحلة تحليل المخاطر فإنه من الضروري تقدير المخاطر وقياسها هو تحديد نتائج المخاطر نتائج كمية أو نوعية أو مزيج منهما تبعاً للظروف، والاحداث المسببة لها (Nam,2007: 20) .

ينبغي النظر في تأثير المخاطر من خلال أخذ عوامل الوقت والجودة والموارد بنظر الاعتبار، وبالاعتماد على مصفوفة المخاطر الموضحة بالشكل (23) يتم تقدير مستوى المخاطر من خلال بعدين هما تأثير المخاطر واحتمال حدوثها (prapawadeep, 2009:10) و (Heniz-peter,2010:85) .

	متوسط	متوسط	متوسط
الاحتمال	منخفض	متوسط	متوسط
	منخفض	منخفض	منخفض
			التأثير

شكل(23) مصفوفة المخاطر

Source: Pernille Monstad, (2013), " unveiling and enablers of risk management in interoperability efforts ", *Masters thesis of economic and social sciences department of information system*, university of Agder in Norway, p:18

وحدد (Mierzwicki, 2003:15) عوامل تقييم المخاطر باحتساب احتمال عامل الخطر (Probability factors)، واحتساب نتيجة عامل الخطر، (Consequence factors- CF) وبالوصول على هذين العاملين يتم احتساب عامل الخطر (Risk factor- RF) وعندما يكون مستوى الخطر اكبر من ($RF > 0.7$) فيعد الخطر عالياً، وإذا كان مستوى الخطر اكبر من (0.3) وأقل أو يساوي (0.7) فإن الخطر يعد متوسطاً أي ($0.3 < RF < 0.7$) ، أما إذا كان مستوى الخطر اقل أو يساوي (0.3) فإن مستوى الخطر منخفضاً أي ($RF < 0.3$) .

3- مرحلة معالجة المخاطر: Risk Treatment Stag

الغرض من هذه المرحلة هو تحديد الاستجابة للمخاطر ومعالجتها، من خلال وضع الإجراءات الأفضل لمعالجة المخاطر التي تعطي احتمالات النجاح الأكبر، إن معالجة المخاطر والاستجابة لها يتطلب وصف المخاطر ووصف الأحداث والمواقف المثيرة بالشكل الصحيح (Pernill, 2013:18). وأكد (ISO, 31000:2009) ان الغرض من عملية معالجة المخاطر هو لإمرار المخاطر التي ينبغي معالجتها، وتحديد الأولوية لمعالجتها، حيث ان تقييم المخاطر يهدف الى مقارنة النتائج المتحققة من تحليل المخاطر مع المعايير المقبولة والمحددة في مرحلة تحديد السياق الحالي، ويجب معالجة المخاطر التي يتم تحديدها عندما تكون غير مقبولة (Tatarusanu, 2009: 392

ويضيف (John & Johan, 2012:23) ان مرحلة المعالجة تتضمن الأساليب التي تعالج المخاطر لجعلها مقبولة وامكانية السيطرة عليها، ويتم ذلك من خلال مدخلين أولهما التقليل من احتمال حدوث المخاطر، وثانيهما تقليل نتائج المخاطر على أعمال المنظمة. أما (Bequm, 2009:18) فيؤكد ان الاستجابة للمخاطر تعتمد على الكيفية التي تدار بها المخاطر، وتحديد الخيارات لتقادي أثارها السلبية أو الحد منها وتعزيز أثارها الايجابية.

يمكن معالجة المخاطر من خلال عدد من الاستراتيجيات وهي كما يأتي :

(Pernill , 2013:18) و (Gagandeep , 2012:27) و (Kajsa, 2009: 35)

استراتيجية الاحتفاظ بالمخاطر Risk retention strategy

وتعني القبول بوجود المخاطر الموجودة حالياً والإبقاء على حالة الأعمال بشكل اعتيادي، وتعود أسباب ذلك إلى قابلية المنظمة واستعدادها لحدوث تلك المخاطر، أو إن نتيجة المخاطر منخفضة، أو الاثنين معاً (Iulea,2009:35). وأضاف (prapawadee,2009:10) و (Heinz-peter,2010: 85) يتم الاحتفاظ بالمخاطر عندما تكون في مستوى مقبول، وعندما تكون المخاطر تحت خط السماح، ويكون قرار المنظمة بشأنها هو الإبقاء عليها، وتتضمن المخاطر التي لا يمكن نقلها أو التأمين عليها، وتعد استراتيجية الاحتفاظ هي أكثر استراتيجيات معالجة المخاطر شيوعاً .

ب - استراتيجية تجنب المخاطر Risk avoidance strategy

أكد (Nam, 2007:21) ان تجنب المخاطر يعني اتخاذ القرار بالانسحاب أو عدم الدخول بالأعمال لارتفاع مخاطرها، أو إزالة الأنشطة المسببة للمخاطر، وهذا أسلوب سلبي في معالجة المخاطر لان الكثير من المنظمات لا تتمكن من التخلص من النشاطات المعرضة للمخاطر لأنها جزء اساس في عملياتها.

تعني استراتيجية تحويل المخاطر أو نقلها تقاسم المنظمة عبء الخسارة أو الارباح مع طرف آخر، ويتم ذلك من خلال عدة أساليب تتمثل بالتأمين والترتيبات التعاقدية أو الاستعانة بمصادر خارجية، ويتم ذلك لجميع المخاطر أو لجزء منها (Hienz-peter, 2010:68).

ويؤكد (Kajsa, 2009:63) ان تحويل المخاطر الى جهة اخرى هو وسيلة شائعة للتعامل مع المخاطر خصوصا في قطاع البناء والتشييد، حيث تقوم المنظمات بنقل وتحويل المخاطر الى جهة أخرى لديها القدرة على مواجهة المخاطر بشكل أفضل.

وأضاف (Rejda,2008: 84) يتم تحويل المخاطر الى جهة اخرى، حينما يتعذر على المنظمة الاحتفاظ بها أو مواجهتها من خلال دفعها أجراً أو تحملها كلفة الخطر، ويتم تحويل المخاطر عن طريق التعاقد القانوني الذي يربط الالتزامات على طرفي التعاقد، بموجب هذا العقد يتعهد صاحب المخاطر بدفع كلفة الخطر الى الطرف المنقولة اليه المخاطر، ويتعهد الأخير بتحمل عبء الخسارة عن تحقق الاحداث المنصوص عليها في العقد، وتلعب استراتيجية تحويل المخاطر دوراً ايجابياً في اتخاذ القرارات التي تكون فيها درجة المخاطر عالية، خصوصا عندما تكون كلفة تحويل المخاطر معقولة.

د- استراتيجية تقليل المخاطر Risk Reduction Strategy

ان استراتيجية التقليل تتم باتخاذ الإجراءات للحد من احتمالات حدوث المخاطر وتأثيراتها السلبية، من خلال الوسائل التي تؤثر في تقليل الخسارة (Prapawdee, 2009:10).

وأضاف (Vaughan & Vaughan,2003:16) ان تقليل المخاطر يتم من خلال المدخل الهندسي لإزالة المؤثرات المسببة للحوادث أو يدخل السلوك البشري للسيطرة على أداء العاملين في المنظمة.

6- مرحلة المراقبة والمراجعة (Monitoring and Review)

تتضمن مرحلة المراقبة تقييم جودة نظم الرقابة والسيطرة من خلالها بمرور الوقت، ويجب ان تكون بارعة في الرقابة على الأنشطة، إن عملية ادارة المخاطر عملية مستمرة للتعامل مع احتمالات الخسارة، وتهدف مرحلة المراقبة فيها الى خلق الضبط وتنظيم السيطرة على مخاطر البيئة المختلفة على المنظمات، وإبقائها ضمن الحدود المقبولة والمحددة مسبقاً، وان الظروف التي تتطلب اهتمام كبير تتضمن التغيرات الجوهرية للعمليات التشغيلية، العاملين الجدد، أنظمة المعلومات الجديدة او المحدثة، النمو المتسارع، التكنولوجيا الجديدة، المنتجات او الخدمات، إعادة هيكلة المنظمات والعمليات، ويهدف اطار ادارة المخاطر الى تأسيس منظمة تتمكن من ادارة المخاطر بفاعلية من خلال تطبيقات عملية ادارة المخاطر تحت مستويات متفاوتة وضمن سياقات معينة في المنظمة (Ann, 2010: 11).

تؤكد هذه المرحلة على الاحتفاظ بمسارات المخاطر المحددة، ومراقبة المخاطر المتبقية، وتحديد المخاطر الجديدة، فضلاً عن مراجعة تنفيذ المخاطر وتقييمها، وتقع الاجراءات التصحيحية ضمن مجال السيطرة على

المخاطر أيضاً، ويجب ان تنفذ مراقبة المخاطر بموجب خطة ادارة المخاطر والاجراءات التصحيحية وتحديث خطة ادارة المخاطر (Begum,2009: 20).

7- الاتصالات والاستشارة: Communication and Consult

أوضح (ISO 31000:2009) ان من الاهمية امتلاك المنظمة لاتصالات المخاطر الفاعلة مع اصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين في كافة انحاء مراحل عملية ادارة المخاطر الكاملة، إذ يجب ان تؤكد المنظمة على خطة اتصالات المخاطر التي تم اعدادها خلال مرحلة انشاء السياق لإنجاز أي عمل، والتي يجب ان توضح كيفية تحويل او نقل المعلومات بين الاقسام ومن مرحلة الى اخرى في عملية ادارة المخاطر، وان تتضمن خطة اتصالات المخاطر على لغة مخاطر مشتركة لتقليل سوء الفهم، وتزيد من ادراك عملية المخاطر في المنظمة، إذ بسبب التباين في ادراك المخاطر فان خطة الاتصالات يجب ان تضمن ان كل وجهات النظر ذات العلاقة يمكن اعتبارها ملائمة عندما تكون معايير المخاطر معروفة ومحددة (John &Johan, 2012: 24).

نموذج نضج ادارة مخاطر الاعمال Business Risk Management Maturity Model

صممت مجموعة العمل الخاصة بإدارة المخاطر لمنظمة الاعمال (IACCM) عام (2003) اداة للمنظمات كي تقوم بتقويم مستوى نضج ادارة مخاطر المخاطر في مجال الاعمال، يهدف نموذج نضج ادارة مخاطر الاعمال (BRM3) الى مساعدة المنظمة في تقدير وتصميم وسيلة ادارة المخاطر المناسبة ، ومقارنتها مع افضل الممارسات او مع منافسيها ، وكذلك خلق علامة مميزة ومقبولة لإدارة المخاطر التنظيمية، لقد تم استخدام اربع مستويات لنضج ادارة مخاطر الاعمال التنظيمية وهي : (Begum,2009: 34).

- المستوى (1) مبتدئ (Novice)
- المستوى (2) المُقتدر (Competent)
- المستوى (3) محترف (Proficient)
- المستوى (4) الخبرة (Expert)

يقابلها (اربع) عوامل وهي الثقافة، والعملية، والخبرة، والتطبيق او التنفيذ، ان النموذج يقدم صفات وخصائص النضج ، ويوضح الجدول(4) نموذج نضج ادارة مخاطر الاعمال الذي يفيد في وضع اهداف واقعية اساس تحديد نقاط القوة والضعف (Coetzee &Lubbem2013:46).

جدول(1) مستوى النضج - نموذج نضج ادارة مخاطر الاعمال

الثقافة	المبتدئ	المقتدر	المحترف	الخبير
<ul style="list-style-type: none"> • اكره المخاطر • ضعف الوعي • ضعف الاستيعاب • ضعف الاستراتيجية • ضعف الالتزام 	<ul style="list-style-type: none"> • اجراء متفوقة/غير منسجمة • بعض الفهم/ الوعي • اسلوب حذر • تفاعلي 	<ul style="list-style-type: none"> • مستعد لخوض المخاطر • فهم جيد للفوائد في عموم المنظمة • الاستراتيجية المخططة في تنفيذ العملية 	<ul style="list-style-type: none"> • استباقية • فهم • المعتقدات والالتزام • التام لكي تكون الافضل 	
<ul style="list-style-type: none"> • اعمى • اعمى 	<ul style="list-style-type: none"> • غير منسجم • لا تعليم ولا تجارب 	<ul style="list-style-type: none"> • اسلوب منسجم ولكن قابل للضغوط 	<ul style="list-style-type: none"> • تكفي • التطوير الاستباقي 	

<ul style="list-style-type: none"> ● ملائم للغرض ● أفضل جيل منتج 	<ul style="list-style-type: none"> ● التصميم حسب الحاجات المحددة 	<ul style="list-style-type: none"> ● مدخل قياسي عام 	<ul style="list-style-type: none"> ● الكفاءة والرسمية والخاص 	
<ul style="list-style-type: none"> ● تجربة مكثفة ● مواصفات متقدمة ● مقدرات عالية 	<ul style="list-style-type: none"> ● ماهر وذو خبرة ● مواصفات رسمية 	<ul style="list-style-type: none"> ● كفاءات اساسية فقط 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا شيء ذو علاقة 	<ul style="list-style-type: none"> ● الخبرة
<ul style="list-style-type: none"> ● موارد استباقية ● عبر العمل بأكمله ● المرونة ● قياس التحسن 	<ul style="list-style-type: none"> ● التطبيق بشكل مناسب ● الموارد كافية 	<ul style="list-style-type: none"> ● غير منسجم-المشاريع الرئيسية فقط ● اشتقاق العملية ● استخدام الموارد بشكل غير مناسب 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تستخدم 	<ul style="list-style-type: none"> ● التطبيق

Source: Begum Ongel,(2009),"Assessing Risk Management Maturity: Framework for the Construction Companies", *Master Thesis in building Science in Architecture department, Middle East Technical University,* P.35

الاستنتاجات والتوصيات

توصلت الدراسة الى الاستنتاجات والتوصيات الآتية:

1- الاستنتاجات

- أ- ضعف الوعي بأهمية إدارة الخطر لدى المنظمات والأفراد بأهميتها ودورها في حماية المنظمات و التقليل من تأثيرها ، رغم كونها مؤشرا حضاريا و اجتماعيا واقتصاديا مهما من مؤشرات تطور الشعوب .
- ب- تعاني المنظمات من نقص في الخبرات و الكوادر الفنية سواء في العدد او نوعية الخبرة على مستوى تطبيق إدارة المخاطر .
- ت- تعد استراتيجيات ادارة الاخطار اداة تسهم في قبول او رفض المخاطر، بل يتعدى ذلك في السيطرة والتحكم بالمخاطر التي تواجه المنظمات، ومعالجتها لتحقيق اهداف المنظمة.

2- التوصيات

- أ- ضرورة رفع مستوى ادراك الادارات العليا في الشركة ووعيها بأهمية موضوع ادارة المخاطر، واهميتها في مواجهة المخاطر وتحقيق اهداف المنظمات.
- ب- تنظيم حلقات دراسية وندوات متكررة داخل العراق وخارجه للقيادات الادارية العليا والوسطى يوضح فيها أبعاد المخاطر وبتث ثقافة المخاطر .
- ت- تكثيف الجهود البحثية باستراتيجيات ادارة المخاطر
- ث- ضرورة اعتماد ادارة المخاطر كموضوع منهجي يدرس لطلاب ادارة الاعمال في كليات الادارة والاقتصاد واعتباره مادة اساسية لطلبة الدراسات العليا فيها.

المصادر

1. Kajsja Sima, (2009), "the constructions site managers' impact on risk management performance" doctoral thesis, Lulea University of technology.
2. Dan Borge., (2001), "The Book of Risk", John Wiley & Sons, 2001.
3. Shortreed, J.H.L., & McColl, S.,(2000),"Benchmark Framework for Risk Management", *Journal of Toxicology and Environmental Health* ,Part,Vol.6, No.6, PP.1-42.
4. Anja Mursu., (2002). "Risk management and Sustainability analysis in in Nigerian Software Companies, *University of Jyvaskyla*.
5. Pernille Monstad Roberg., (2013)"Unveiling barriers and enablers of risk management in interoperability efforts" *A Thesis of degree Master of Economic and Social sciences Department of information System, University of Agder*
6. Prapawadee Na Ranong., (2009)."Critical success factor for effective risk management procedures in financial industries", *Master Thesis in Thailand, Umea Universty*
7. Olufemi Vincent Tolani., (2013)"An Examination of Risk Preferences in Public-private Partnerships in Nigeria", *A Thesis submitted to the Faculty of graduate studies in partial fulfillment of therequirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Calgary*.
8. Begum Ongel,(2009),"Assessing Risk Management Maturity: Framework for the Construction Companies", *Master Thesis in building Science in Architecture department, Middle East Technical University*.
9. Rejda,G.E.,(2003),Principles of Risk Management and Insurance,8th Ed, New York: Addison Wesel.
10. Khalid, G. (1997) "Risk in Construction Project Management", *Project Seminar, Pan Pacific Hotel, Kuala Lumpur. January*.
11. Collective, (2005), "risk management hand book, office of project management process improvement 1st Ed, June, 2003.
12. Lam J. & Koumanoto B.(1997),"Emergence of the Chief Risk Officer", New york
13. Williams, C. Smith, M. C., and Young, P. C. (1998) *Risk Management and Insurance*. Boston: McGraw-Hill Companies.
14. Bothroyd, Catherine & Jeremy, Emmett,(1996),"risk Management A Practical Guide for Construction Professionals", Wither & Coltd hill.
15. Nam Cao Nguyen., (2007) "Risk management strategies and decision support tools for dry land farmers in southwest Queensland, Australia', *A thesis Submitted for degree of Doctor of Philosophy at the University Of Queensland, Gatton*.
16. Wiley, J. (2007) "Alternative Risk Transfer: Integrated Risk Managemen. From the site: *Journal of Toxicology and Environment Health Part*, Vol. 9, No. 6: PP. 33-45.
17. Purdy, G. (2010), " ISO 31000:2009.setting a new standard for risk management, *journal of risk analysis*, Vol.30, NO.6, pp.881-886.
18. Annonia, A., Bernard,L., Douglas,J., Greenwood,J., Laiz,I. Liloyd,M.Sabeur,Z., Marie,A., Jacques,J., & Uslander ,T.(2006), "*Open Architecture and Spatial data Infrastructure for Risk Management*" .www.euorchestra.org.pdf
19. Heinz-peter berg, (2010), " risk management: procedures methods and experiences". RT and A journal VOL.1, NO. June, 2006, PP.79-95.
20. Mierzwicki, T.S.,(2003), "Risk Index for Multi-Objective Design Optimization of Naval Ships", *MSC in Ocean Engineering/Virginia University*.

21. Gagandeep Singh, (2012), "use of knowledge management techniques for risk management", *thesis in Master's program international project management Chalmers University, Sweden*,
22. Kajsas, Simu., (2009), "The Construction Site manager's impact on risk management Performance, *Doctoral Thesis, Lulea University of Technology*.
23. Rejda, G. E. (2008) *Principals of Risk Management and Insurance*. Boston: Harvard Collins College Publisher.
24. Ann Deladem Siayor, (2010), " Risk management and internal control system in the financial sector of the Norwegian economy: A case study of DNB NOR ASA " *master thesis in economics and business administration accounting option, Tromso University business*.
25. Coetzee G P, & Lubbe D.,(2013),"The risk maturity of South African private and Public sector organizations, *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*, Vol.14 PP.45-56.
26. Ann Katrin Napp,(2011),"Financial risk management in SME", Master Thesis in international economic Consulting, Aarhus University
27. John-Niclas Agerberg & Johan Agren.,(2012),"Risk Management in tendering process", *Master Thesis in Design and Construction project management, Service management, Chalmers University*
28. Walfried Lassar., JerryHaar., RaulMontalvo.,& Leslie Hulser.,(2010), "Determinants of Strategic risk management in Emerging Markets supply Chains: The Case of Mexico", *Journal of Economics, Finance and Administration Science*, Vol.15, No.28, PP.125-140.
29. Vaughane, E.J, & Vaughan, T.M, (2003) "*Fundamentals of Risk and Insurance*", 9th edition, (New York,: John Wiley & Sons).
- مؤسسة. السمنت 30- عبدلي لطيفة(2012) دور ومكانة ادارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية : دراسة حالة، سعيدة، رسالة ماجستير منشورة، مقدمة الى SCIS ومشتقاته.
- 31- الحسيني، راقية جواد ناجي (2007)، تصميم وبناء نظام معلومات ادارة الخطر في الشركات الصناعية: شركة الفرات العامة للصناعات الكيماوية في الحلة كنموذج تطبيقي، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى مجلس الكلية التقنية.
- 32- صوار يوسف (2008) تقدير خطر عدم تسديد القرض التقني والتقنية العصبية الاصطناعية بالبنوك الجزائرية، اطروحة دكتوراه منشورة، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان.
- 33- الدباغ، جمال عبد الرسول غانم (1998) سمات المديرين واتجاهاتهم نحو الخطر واثرها في الخيار الاستراتيجي للمنظمة: دراسة ميدانية مقارنة بين شركات التامين العراقية، اطروحة غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد.
- 34- البلقيني، محمد توفيق، وجمال عبد الباقي واصف (2004)، *مبادئ ادارة الخطر والتامين*، الطبعة الاولى، الاردن: دار الكتب الاكاديمية،
- 35- عبدلي لطيفة(2012) دور ومكانة ادارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية : دراسة حالة، مؤسسة السمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، رسالة ماجستير منشورة، مقدمة الى كلية العلوم الادارية والاقتصادية في جامعة ابي بكر بلقايد- الجزائر.