Fundiy Risk Monagement of School Duilding in Iraq

Mazin Fahem Neamah

Civil Engineering Department

Engineering Projects Management

University of Technology, Baghdad, Iraq

42116@student.uotechnology.edu.iq

Afrah Mohammed Hassan Kashkol

Civil engineering Department,

University of Technology, Baghdad, Iraq

40182@uotechnology.edu.iq

Submission date:- 9/6/2019	Acceptance date:- 17/7/2019	Publication date:- 5/8/2019

Abstract:

The construction projects in general and the school buildings in particular in Iraq are suffering from an increasing number of risks, especially the financial risks facing the construction projects, because there are insufficient sources of funding to supplement the work and the delay of most school buildings projects, despite the need to do so. On the basic objectives of the construction project in order to improve the implementation of the school building projects, so it is necessary to use some hypotheses, which is the choice of the best solutions, treatments and proposals, which attendance in the study of the latest possible In order to achieve the advancement of school buildings projects and efficiency and improve performance, a set of proposed solutions are then presented. These solutions are examined and the future results of each solution are identified and useful in addressing the specific problem and the future impact of its application. The methodology used to search for indicators from the framework Theoretical and practical solutions to come out with a number of conclusions and recommendations aimed at achieving the objectives of the research

Key words: Risk, Risk of Management, Stages of Risk Management.

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

إدارة مخاطر التمويل لمشاريع الأبنية المدرسية في العراق

افراح محمد حسن كشكول
قسم الهندسة المدنية، الجامعة التكنولوجية
40182@uotechnology.edu.iq

مازن فاهم نعمة
قسم الهندسة المدنية
ادارة مشاريع هندسية –الجامعة التكنولوجية
42116@student.uotechnology.edu.iq

الخلاصة

تعاني المشاريع الانشائية بصورة عامة ومشاريع الأبنية المدرسية بصورة خاصة في العراق من تزايد مستمر في المخاطر ولا سيما المخاطر المالية التي تواجه المشاريع الانشائية بعدم وجود مصادر تمويل كافية لتكملة العمل وتلكؤ أكثر مشاريع الأبنية المدرسية على الرغم الحاجة إليها لذلك تظهر الحاجة إلى أدارة هذه المخاطر المالية ومحاولة معالجتها للحفاظ على الأهداف الاساسية للمشروع الإنشائي من أجل تحسين التنفيذ في المشاريع الابنية المدرسية ، لذا لا بد من استعمال بعض الفرضيات التي تتلخص في اختيار افضل الحلول والمعالجات والمقترحات والتي تتبلور في دراسة أحدث الامكانيات بما يحقق النهوض بواقع مشاريع الابنية المدرسية والكفاية والارتقاء بأدائها ، يتم بعد ذلك تقديم مجموعة من الحلول المقترحة ويتم دراسة هذه الحلول وبيان النتائج المستقبلية لكل حل وفائدته في معالجة المشكلة المحددة ومدى الأثر المستقبلي لتطبيقه، إذ ستتمثل المنهجية المستعملة في البحث في استخراج المؤشرات من الإطار النظري والعملي وإيجاد الحلول للخروج بعدد من الاستنتاجات والتوصيات الرامية إلى تحقيق أهداف البحث.

الكلمات الدالة: الخطر، ادارة المخاطر، مراحل ادارة المخاطر.

تمهيد:

ازداد دور الحكومات في الكثير من دول العالم النامي بعد الحرب العالمية الثانية في مجال تجهيز السكان بالخدمات المحلية الأساسية كالتعليم والصحة والمياه والكهرباء و شبكات النقل، وقد نجم عن هذا التزايد ثغرات ومشكلات كان من أهمها: ازدياد المخاطر المالية والفني سواء على مستوى الدولة أم الشركات المنفذة للمشاريع لكثرة المعوقات الموجودة في المشاريع الهندسية في تلك الدول، مما استوجب البحث عن أنظمة أداريه جديدة لتخطيط وتنفيذ الخدمات العامة بما يضمن ايجاد حلول حديثة والخروج من الحلول التقليدية.

المشكلة :أصبحت المشاريع الانشائية ومشاريع الابنية المدرسية خاصة عرضة للمخاطر ولاسيما مخاطر التمويل والتي تؤثر في توقف المشروع وزيادة في زمن تنفيذ المشروع، لذا أصبح من الضروري فهم طبيعة هذه المخاطر وتحليلها وإيجاد معالجات لها إذا حدثت عند التنفيذ بهدف وضع إستراتيجية لإدارتها والتعامل معها.

الفرضية: تتلخص في اختيار أفضل الحلول والمعالجات والمقترحات والتي تتبلور في دراسة أحدث الامكانيات بما يحقق النهوض بواقع المشاريع الانشائية والكفاية والارتقاء بأدائها نحو الافضل.

الهدف: يتلخص هدف البحث في النقاط الاتية:

1. معرفة أسباب ظهور مخاطر التمويل للمشاريع وإدارة هذه المخاطر.
2. ايجاد طرق لمعالجة المخاطر المالية التي تحدث في المشاريع الانشائية.
3. . وضع حلول لعدم حدوث مخاطر التمويل مستقبلا"

1.الخطر

تعد كلمة Riskإيطالية الا صل (Risicare) ومعناها التحدي الذي يوحي بالخوض في مجازفة لتجارب اقتصادية جريئة وغير مؤكدة النتائج، إذ يرى الباحث [1] أنّ مفهوم الخطر هو عدم التأكد المحسوب بشكل كمي وبين الباحث [2] بأنّ المخاطر هي احتمالية الخسارة أو الربح الناتجة عن حالة عدم التأكد، ويرى أنّ الخطر أمكانية حدوث انحراف سلبي عن النتيجة المرغوبة المتوقعة أو المأمولة. وعرف [3] الخطر هو حدث أو حالة مجهولة والتي إذا حدثت فإنها تؤثر في هدف واحد أو أهداف المشروع جميعها. إذ أوضح بأن الخطر حالة عدم التأكد المتعلقة بحصول الربح او الخسائر، كما عرف المخاطر بأنه مزيج مركب من احتمال تحقق الحدث ونتائجه، وكذلك عرف الخطر بأنه احتمال وقوع حدث يؤثر على تحقيق أهداف المشروع ويتم قياس المخاطر من خلال أثرها واحتماليتها. وتناول المخاطر التمويلية في الطريقة التي يتم بموجبها تقدير التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية فيما إذا كان على أساس بيانات تاريخية أو على اساس الحكم الشخصي لمتخذ القرار، وما يهمنا من هذه التعاريف هو معرفة مدى مفهوم المخاطر بإطار بيئة تشييد المباني.

2. أدارة المخاطر:

تتعامل صناعة الانشاء منذ عام (1990) مع مفهوم إدارة المخاطر المالية بأسلوب منظم وبتسلسل معين، إذ يتم تحديد الخطر الذي من الممكن أنْ يحصل، ثم تقييم احتمالية وتبعات ظهور ذلك الخطر.

- تعد أدارة المخاطر وظيفة مستقلة مسؤولة عن تخطيط وتوجيه وتنظيم مقياس لتخفيض وتسكين والسيطرة على التأثيرات المحتملة على المشروع من المخاطر التي تنشأ جراء عملياتها.
- وبشكل أكثر دقة يمكن أنْ نعرف إدارة المخاطر على أنها (التطبيق المنظم لسياسات وإجراءات وممارسات الإدارة، ومهمة تحديد وتحليل وتقييم ومعالجة ورقابة الخطر).
- عرفت أدارة المخاطر بأنها محاولة لتحديد التهديدات المحتملة على المنظمة واحتمال وقوعها وينطوي ذلك على اتخاذ الاجراءات المناسبة لمعالجة هذه التهديدات والتحقق من احتمالية حدوثها إذ إن دراسة هذه الاحتمالات تؤدي إلى اتخاذ الاجراءات الأزمة للحد من حدوث هذه المخاطر.
- عرف كتاب **[4]** إدارة المخاطر بأنها عملية تحديد الطريقة التي يتم من خلالها تطبيق أنشطة إدارة المخاطر في المشروع وتتمثل أهمية عملية التخطيط لادارة المخاطر في ضمان أن تتناسب درجة ونوع ورؤية إدارة المخاطر مع المخاطر وأهمية المشروع.
- هنالك من وصف أدارة المخاطر بأنها مجال التواصل لمنع حدوث الخطر والتقليل من حجم الخسائر عند حدوثها والعمل على عدم تكرار الخطر من خلال دراسة أسباب حدوث كل خطر. وذكر بأنّ الغاية من إدارة المخاطر هو تخفيف احتمالات حدوث الخسارة وتخفيض النتائج المالية للخسارة عند وقوعها.

ويرى الباحث أنّ مفهوم أدارة المخاطر عبارة عن عملية ترجمة للمخاطر التي تحدث من حيث التحديد والتحليل والمعالجة والمراقبة للمخاطر و الاستفادة منها مستقبلاً لتجنبها في مشاريع أُخر ، وأُنّ التركيز الأساس للإدارة الجيدة للمخاطر هو التعرف على المخاطر و معالجة المخاطر ، ويمكن القول إنّ معرفة جوهر المخاطر وتقويمها وأدارتها من العوامل الرئيسية في نجاح أي مشروع إنشائي ، ولأهمية ادارة ألمخاطر يوجد في معظم مشاريع التشييد في البلدان المتقدمة قسم كامل لإدارة المخاطر ويعمل به أشخاص على مستوى عالي من الخبرة . الجدير بالذكر أن هناك خلطا" لغويا" وأداريا" بين (أدارة المخاطرات) و(أدارة المخاطر) فكلمة مخاطرة تجمع على مخاطرات لا على مخاطر أما مخاطر فهي مرادفة أخطار وهو جمع خطر، يعد خلط المدراء بين مفهوم المخاطرة والخطر إلى وجود نوعين من المخاطرة، احداهما: مخاطرة تشغيلية وهي تتعلق بإدارة مخاطر التشغيل والعمليات وحوادث الاداء. ان إدارة المخاطر هي جزء مهم من أدارة الأزمات فهي تقع بعد وقوع الأزمة، والدراسة تقصد هذا النوع من المخاطر وليس مفهوم المجازفة.

2-1 تحليل وإدارة المخاطر في المشروع:

توجد أسباب عدة لاستعمال تحليل وإدارة المخاطر في المشاريع والسبب الرئيس هو أنها تجني فوائد ذات دلالة تتعدى حدود التكلفة الخاصة بها، ويمكن إجمال الفوائد في تطبيق تحليل وإدارة المخاطر وكما يأتي **[5]**:

-أدراك لمتطلبات المشروع يؤدي ذلك الى تنظيم خطط واقعية ومنطقية في تقدير كلفة المشروع وتحديد مدته الفهم الجيد لمخاطر المشروع، اذ يمكن الأطراف جميعها بالمشروع من معرفة التعامل مع تلك المخاطر.

-الفهم الجيد لمخاطر المشروع يساعد على الاختيار الأنسب لنوع العقد.

- تحديد المخاطر في المشروع تسمح بتقدير منطقي مدروس بعيداً عن العشوائية لاحتياطي الطوارئ الذي يخصص للمخاطر التي تحدث وكذلك يبين مدى جدوى المشاريع والبعد عن قبول مشاريع غير فعالة من الناحية المالية.

-تساعد لبناء قاعدة معلومات للمخاطر تستعمل في التصميم الجيد للمشاريع المستقبلية.

-تساعد بأخذ المخاطر الكبيرة بمعقولية أكثر مما يزيد الفائدة المكتسبة من الأخذ بالمخاطر.

-تساعد في تمييز الادارة الجيدة عن الإدارة السيئة.

تعد عملية تحليل وإدارة المخاطر في المشروع مستمرة ويمكن أنْ تبدأ في أي مرحلة من دورة المشروع ويمكن أنْ تدوم وتستمر إلى أن تصبح تكاليف استعمالها أكثر من فائدتها المحتملة والتي يمكن كسبها، ومع تقدم المشروع تقل المخاطر وبهذا تميل فعالية استعمال تحليل وإدارة المخاطر إلى التقليص لذلك فمن الأفضل استعمالها في الأطوار المبكرة من دورة حياة المشروع.

2-2 مراحل أدارة المخاطر

تصنف مراحل أدارة كما يأتي:

- تخطيط ادارة المخاطر.
- تحديد المخاطر.
- تحليل المخاطر.
- مواجهة المخاطر.
- المراقبة والمراجعة لخطوات ادارة المخاطر.

2-2-1 التخطيط لإدارة المخاطر

يعد **[6]**التخطيط لإدارة المخاطر مرحلة يتم فيها اختيار منهجية لإدارة المخاطر وتخطيطها وتنفيذها ومتابعتها والتحكم بها أثناء مراحل المـ شروع ، وتقرير كيفية تناول وإجراء أنـ شطة إدارة المخاطر للمـ شروع ،إذ ذكر أحد الباحثين بأنّ خطة أدارة المخاطر هي كيفية التهيؤ للتعامل مع الخطر ومداخل معالجته وتحديد الأنشطة وتنسيقها وعملية التخطيط هذه مهمة جداً ، لأنها توضح الخطوات اللاحقة التي ستتخذ لتحديد مستوى ونوع ومدى وضوح الخطر في المشروع وبالتالي المعالجة السليمة لها، تتضمن ادارة المخاطر مراقبة المخاطر والسيطرة عليها خلال مراحل أدارة المخاطر ومراقبة المخاطر والسيطرة عليها هي عملية لتنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر وتعقب المخاطر التي تم اكتشافها ومراقبة المخاطر المتبقية والتعرف على مخاطر جديدة وتقييم فعالية المخاطر في د جوانب المشروع جميعها و تستلزم عملية مراقبة المخاطر والسيطرة عليها أنْ يتم اختيار استراتيجيات بديلة أو تنفيذ إحدى خطط الطوارئ أو الخطط الاحتياطية أو اتخاذ إجراء تـ صحيحي وإدخال تعديلات على خطة أدارة المـ شروع.ترى الدرا سة أنه من المهم جد اً لأي فعالية نقوم بها خلال تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية أنْ يتم التخطيط المسبق لها وتحديد المخاطر المحتملة ثم التخطيط لإدارة المخاطر الذي يعد ضروري لتحديد الاولويات التي من شأنها حصر المخاطر التي تحدث أثناء تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية وتحليلها ومعالجتها وبالتالي تؤدي إلى نجاح عملية أدارة المخاطر بأكملها.

2-2-2 تحديد المخاطر

يتم في هذه المرحلة تحديد المخاطر التى قد تؤثر على المشروع مع تسجيل خصائصها. تهدف هذه المرحلة إلى اكتشاف كل المخاطر المحتملة التي قد يتعرض لها المشـــروع والتعرف عليها والتي يمكن أنْ تهدد أهداف المشـــروع، ومن هنا يظهر أنْ تسلسل هذه المرحلة هو الثاني لأهميتها في عمل قائم لمجموعة من المخاطر التي تؤثر على المشروع والمتوقع حدوثها.

2-2-3 تحليل المخاطر

هي محاولة لفهم **[7]** المشكلة بشكل دقيق وعميق مما يتطلب توفير تقنيات نوعية وكمية لمتخذي القرار لاستعمالها في الرد على المخاطر. وهناك فوائد لتحليل المخاطر وهي: –

1. يساعد في تقليل أو خفض المخاطر نتيجة توفر المعلومات والتدابير الإدارية وفهم مخاطر المشروع.
2. المعرفة بالمخاطر المحيطة بالمشروع تسمح بتقييم الطوارئ وتقود لقرار أفضل وتعطي ثقة أكبر للمستثمرين أو المساهمين لرفض أو قبول المشاريع غير الموثوق بها ماليا".
3. يساعد في التنبؤ بانجاز المشروع بشكل كمي اعتماداً على تخمينات الكلفة والوقت.

2-2-4 مواجهة المخاطر

تعد خطة مواجهة المخاطر **[8]** عملية لوضع الخيارات والإجراءات بهدف تحسين الفرص والتقليل من المخاطر التي تهدد المشروع. تقوم الخطة بمعالجة المخاطر بحسب أولوياتها، على أنْ تكون استجابات مواجهة المخاطر المخططة مناسبة بحسب أهمية الخطر وأنْ تكون ذات تكلفة اقتصادية واقعية في حدود سياق المشروع وأنْ يتفق عليها الأطراف المشتركة جميعهم في المشروع.

2-2-5 المراقبة والمراجعة لخطوات ادارة المخاطر

تتضمن هذه المرحلة مراقبة [9] الخطر إذ سيتوجب على فريق مراقبة المشروع وأهدافه، تطور المخاطر والردود وإشارات الإنذار ووظيفة الخطر العامة لضمان اتفاقها مع معايير القبول للشركة خلال وجود ذلك الخطر وكذلك المراجعة فيتوجب على الفريق أيضا" ان يراجع بشكل دوري وعندما يكون ذلك ضروريا" لتشخيص الخطر وكذلك تحليله، ومن بعدها يتم إدارة الازمة التي توجب الفريق عند ازدياد الازمات نتيجة لإدارة خطر المشروع السيئة تحليل الازمات لذي سوف تقوم بالأتي:

- تنفيذ الاعمال التصليحية المخططة.
- تطوير وتنفيذ الردود المخططة المستعجلة بشكل غير مسبق.

3. الدراسة الميدانية:

يشـــير مفهوم الدراســـة الميداني إلى الطريقة أو الوســـيلة التي اعتمدها الباحث في عملية جمع المعلومات والبيانات التي يحتاجها اذا اتبعت مبدأ الاستمارة الاستبيانية ، اذ تتضمن هذه الاستمارة مجموعة من الاسئلة تتعلق بموضوع الدراسة التي عملها الباحث ، إنّ الاستمارة الاستبيانية توزع على أصحاب العلاقة بموضوع الدراسة من خبراء وفنيين وإداريين ومدراء اقسام وقد أعطى هذا الاسلوب نتائج جيدة من حيث دقة البيانات والمعلومات المعطاة الى الباحث كون مصدرها ذو صلة مباشرة بالموضوع ، إذ شملت العينة توزيع (55) استمارة موزعة على الأشخاص أصحاب العلاقة كما ذكرنا ونوع العينة المختارة هي عينه مستهدفة من مديرية تربية الكرخ – محافظة بغداد وتم استلام (30) استمارة أما البقية فقد اهملت كونها استلمت خالية من دون اجوبة.

4. تحليل نتائج الاستبيان احصائيا"

تم تحليل النتائج ومناقشتها اعتمادا" على الأهمية النسبية لهذه النتائج التي تعد واحدة من مقاييس النزعة المركزية إذ اتّبع الباحث الخطوات الأتية في عملية التحليل الاحصائي للنتائج:

1.تحديد القيم الوزنية لكل فئة من فئات الاجابة وحسب مقياس ليكرت الخماسي كما موضح في الجدول (1) فالغرض من تحديد قيم الاوزان لدرجات التاثير لكي نحول اجابات العينة من قيمه نوعية الى قيمة وزنيه ولسهولة التعامل معها بالطرق التحليل الاحصائية وتبسيط العملية للتحليل الاحصائي

جدول (1) القيم الوزنية للأهمية النسبية

فئة الاجابة	الفتره	مركز الفترة
ضعيف	0-اصغرمن20	10
مقبول	20-اصغرمن40	30
متوسط	40-اصغرمن60	50
جيد	60-اصغرمن80	70
ممتاز	80-100	90

4-2-1 تطبيق المعادلة التالية لإيجاد الاهمية النسبية

$$\text{الأهمية النسبية} = \frac{\text{مجموع عدد اجابات الفئة} * \text{مركز الفترة}}{\text{عدد الاجابات الكلية}}$$

4-2-2 تحليل مراحل الاستبيان

إذ انّ الاستبيان يتكون من مرحلتين وكل مرحلة تحوي على محاور وكل محور يحوي على أسئلة تخص تلك المرحلة ويتم معرفة أهميتها النسبية اعتمادا" على نتائج الاستبيان الموزعة إلى العينة المستهدفة والتي عددها (30) استمارة من أصل (55) استمارة وزعت عليهم. إذ تم تحديد الاهمية النسبية لكل محور ولكل مرحلة وإيجاد معامل الارتباط والوسط الحسابي(MS) والمعدل القياسي(SD) والانحدار الخطي (R) ومقياس التأثير (المعنوية P) وتحليل انوفا (F)

اذ تعني الرموز في الجدول التحليل مايأتي:

معامل الانحدار الخطي (Regression):

يتم من خلاله هذا التطبيق معرفة الاهمية (SIG) وبحسب ما يأتي:

عدم وجود تأثير أو فرق معنوي:H_0
وجود تأثير أو فرق معنوي:H_1
وبمستوى معنوية 0.05 = P. value
أي يسمح ب (5%) مجال الخطأ في العينة المدروسة وبدرجة ثقة95% .
ومن بعدها يتم معرفة تأثير الانحدار من خلال:
R: ويمثل قوة نسبة الانحدار وتتراوح قيمه (0-1).
(0-0.4) الانحدار ضعيف.
(0.5-0.7) الانحدار جيد.
(0.7-0.8) الانحدار جيد جدا".
(0.9-1) الانحدار قوي جدا".

تحليل (ANOVA) (F):

سيتم من خلال هذا التطبيق معرفة الاهمية (SIG) وبحسب الأتي:
عدم وجود تأثير أو فرق معنوي:H_0
وجود تأثير أو فرق معنوي:H_1
وبمستوى معنوية 0.05 = P. value (SIG).

اي يسمح ب (5%) مجال الخطأ في العينة المدروسة وبدرجة ثقة95% .

ومن بعد ذلك يتم ايجاد التأثير النتائج على محاور الاستبيان.

سيتضمن تحليل الاسئلة الاستبيان على مرحلتين وكل مرحلة تحوي عدة محاور وكما يأتي:

المرحلة الاولى: مرحلة قبل احالة المشاريع (مرحلة التخطيط) وتتضمن المحاور الأتية:

اسم	اسباب مخاطر التمويل	الاهمية النسبية	F	p	C	R	MS	SD
صاحب العمل	مستوى التمويل الاستثماري في مديريات التربية	43	9.3	0.05	0.05	0.05	15.5	0.24
	ادراج مشاريع انشاء الابنية ضمن خطة اولويات مديرية التربية	51					15.3	0.24
	امكانية زيادة مصادر تمويل مشاريع انشاء الابنية المدرسية بطرائق اخرى	67					14.8	0.24
	دور التجاوزات في عرقلة التمويل	85					15.2	0.24
	تعاني مشاريع الابنية المدرسية من سوء في الادارة والتخطيط	89					15.1	0.24
	ادارة ومعالجة خطر التمويل	87					14.9	0.24
سياسية	كفاية التخصيصات الحكومية لمشاريع انشاء الابنية المدرسية	20	3	0.17	0.71	0.71	30.9	0.27
	دور الحكومة المحلية في عملية تمويل لبعض مشاريع انشاء الأبنية	23					29.8	0.27
	دور اللامركزية في العمل في عرقلة التمويل	56					30.4	0.27
	دور الوضع الامني في عرقلة التمويل	83					29.7	0.26
	دورالقوانين والتشريعات والقرارات الخاصة بإدارة مخاطر التمويل المعمول بها حاليا	81					27.7	0.26
	دور المنظمات الدولية والمحلية في تمويل انشاء الابنية المدرسية	74					28.9	0.27
	امكانية تشريع القوانين لتوفير التمويل	20					30.1	0.26
	امكانية تعديل القوانين والتعليمات النافذة لتوفير التمويل	28					29.6	0.26
ادارة التعاقد	أسلوب التعاقد (مناقصة) مع شركات حكومية له اثر سلبي لانشاء مشاريع الابنية المدرسية	41	12	0.07	0.65	0.65	22.4	0.29
	اسلوب التعاقد (دعوة مباشرة) مع شركات حكومية له أثر سلبي لإنشاء مشاريع الابنية المدرسية	46					23.4	0.42
	تقييم أعضاء لجان الفتح في التعاقد	40					24.6	0.33
	تقييم أعضاء لجان التحليل في التعاقد	38					25.8	0.35
	تقييم التعاقد مع الشركات بسبب الكفاءة المالية	90					24.9	0.38

	تقييم التعاقد مع الشركات بسبب الخبرة التنفيذية والاداء	90				25.2		042.
الرقابة والتفتيش	دور الأجهزة الرقابية والتدقيق في ادارة التمويل	45	6.5	0.08	0.5	46.8	0.5	0.51
	دور الفساد الاداري في عرقلة التمويل	90				42.4		0.85
اخرى	تقييم اجراءات دوائر وزارة التخطيط بتدقيق الكشوفات التخمينيه المسعره مع الخرائط والأوليات	42	12	0.13	0.64	26.2	0.64	0.24
	دور القطاع الخاص في تمويل انشاء الابنية المدرسية	32				27.8		0.24
	ادارة وسياسة المصارف بإقراض المقاولين والشركات	13				28.5		0.25
	دور انخفاض اسعار النفط في عرقلة التمويل	86				29		0.25

المرحلة الثانية: مرحلة بعد احالة المشاريع (مرحلة التنفيذ والانجاز)

اسم المحور	اسباب مخاطر التمويل	الاهمية النسبية	F	p	C	MS	R	SD
صاحب العمل	توقف تمويل (صاحب العمل) بصورة مفاجئ او متقطعة	90	2	0.87	0.6	30.8	0.6	0.2
	العقد بسبب فقرات وفق السلف تسديد تأخير المهندس المقيم	87				30.9		0.21
	العقد بسبب فقرات وفق السلف تسديد تأخير الوحدة المالية	45				22.3		0.25
	ضعف كفاءة ومهارة فريق المهندس المقيم	23				33.8		0.35
	الكلي المبلغ عن التغيير أوامر مبالغ ارتفاع	86				30.4		0.33
سياسية	الحرب ومكافحة الارهاب	90	11	0.31	0.6	38.6	0.6	0.17
الرقابة والتفتيش	تقييم اجراءات دوائر وزارة التخطيط بمتابعة مشاريع انشاء الابنية المدرسية	84	16	0.12	0.9	38.6	0.9	0.17
اقتصادية	الظواهرالمفاجئ الاقتصادية السيئة (الازمة المالية)	90	10	0.08	0.9	45.3	0.9	0.76
	تذبذب اسعار صرف العملة	89				34.8		0.98
	تذبذب اسعار الفائدة	63				39.6		0.75
	العاملة ومواد البناء الايدي اجور ارتفاع	74				39.6		0.75
المقاول	الاتفاق مع مقاولين ثانويين غير مؤهلين ماليا	90	46	0.56	0.92	45.3	1	0.76
	من للمشروع متوقع غير بشكل التمويل انقطاع المقاول قبل	90				34.8		0.98
	حدوث النزاعات والمطالبات بين صاحب العمل والمقاول	88				39.6		0.75

5.الاستنتاجات:

من خلال تحليل الأهمية النسبية وبرنامج spssللمحاور على مرحلتين الاولى والثانية لكل المحاور نستنتج ان:

1. تحليل النتائج للمحور الاول للمرحلة الاولى لمخاطر تمويل لم شاريع تربية الكرخ كانت الأهمية الذ سبية لل سؤال الأول 43% متوســـطة و51% متوســـط و67%جيد و85% ممتاز و89% ممتاز و87% ممتاز ومن نتائج تحليل المحور الأول أنى قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضمن الحد المسموح أي لا نحتاج إلى فرضية بديلة وكما انّ نسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذي لا نحتاج إلى فرضية بديلة.
2. تحليل الذتائج للمحور الثاني من المرحلة الاولى لمخاطر تمويل لمشـــاريع تربية الكرخ كان 20% مقبول و23% مقبول و56%جيد و83% ممتاز و81% ممتاز و84% ممتاز و74% ممتاز و20% ضعيف و28% مقبول ومن نتائج تحليل المحور الثاني إنّ قيمة الانحدار جيدة جدا بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لا نحتاج الى فر ضية بديلة فضلا" عن أنّ نسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذا لا نحتاج الى فرضية بديلة.
3. تحليل النتائج للمحور الثالث للمرحلة الاولى لمخاطر تمويل م شاريع اذ شاء الأبنية المدر سية لتربية الكرخ كان 41% متو سط و46% متو سط و40%متو سط و38% مقبول و90% ممتازه لاخر سوالين ومن نتائج تحليل المحور الثالث أنى قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما أنّ القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لا نحتاج الى فر ضية بديلة وكما ان ذ سبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذي لا نحتاج الى فرضية بديلة.
4. تحليل النتائج للمحور الرابع للمرحلة الاولى لمخاطر تمويل م شاريع اذ شاء الأبنية لمديرية التربية الكرخ كانت 45% متو سطة و90% مقبولة ومن نتائج تحليل المحور الرابع انّ قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضـــمن الحد المسموح أي لا نحتاج الى فر ضية بديلة إلى جانب ذلك أنّ ذسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذي لا نحتاج إلى فرضية بديلة.
5. تحليل النتائج للمحور الخامس للمرحلة الاولى لمخاطر تمويل مشاريع انشاء الأبنية المدرسية لمديرية التربية الكرخ كانت 42% متوســـطة و32% مقبولة و13%ضـــعيفة و86%ممتازة ومن نتائج تحليل المحور الخامس انّ قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضمن الحد المسموح أي لانحتاج الى فر ضية بديلة فضلا" عن انّ ذسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذي لا نحتاج الى فرضية بديلة.
6. تحليل النتائج للمحور الاول للمرحلة الثانية لمخاطر تمويل م شاريع اذ شاء الأبنية المدر سية بطرائق أُخر لمديرية التربية الكرخ كانت 90%ممتازة و87%جيدة وممتازة و45% متوســـطة و23% مقبولة و86% ممتازة ومن نتائج تحليل المحور الاول أنّ قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما أنّ القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لا نحتاج إلى فر ضية بديلة وكما ان ذ سبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذا لا نحتاج الى فرضية بديلة.
7. تحليل النتائج للمحور الثاني للمرحلة الثانية لمخاطر تمويل م شاريع الابنية المدر سية لمديرية التربية الكرخ كانت 90% ممتازة ومن نتائج تحليل المحور الثاني انّ قيمة الانحدار جيدة بين محاور التمويل وكما ان القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لانحتاج الى فرضية بديلة وكما أنّ نسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذلا لا نحتاج الى فرضية بديلة.
8. تحليل النتائج لمحور الثالث للمرحلة الثانية لمخاطر تمويل لمديرية التربية الكرخ كانت 84% ممتازة ومن نتائج تحليل المحور الثالث انّ قيمة الانحدار جيدة جدا" بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لا نحتاج إلى فر ضية بديلة وكما انّ نسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذا لا نحتاج الى فرضية بديلة.
9. تحليل الذتائج دور للمحور الرابع للمرحلة الثانية لمخاطر تمويل لمديرية التربية الكرخ كانت 90%ممتازة و89% ممتازة و63% جيدة و74% جيدة ومن نتائج تحليل المحور الرابع انّ قيمة الانحدار قوية جدا بين محاور التمويل وكما انّ القيمة **P** ضمن الحد الم سموح أي لا نحتاج الى فر ضية بديلة وذ سبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذا لا نحتاج إلى فرضية بديلة.
10. تحليل نتائج للمحور الخامس للمرحلة الثانية لمخاطر تمويل لإذ شاء م شاريع الابنية المدر سية لمديرية الكرخ كانت 90%ممتازة و90% ممتازة و88% ممتازة من نتائج تحليل المحور الخامس انّ قيمة الانحدار قوية جدا بين محاور التمويل وكما ان القيمة **P** ضمن الحد المسموح أي لا نحتاج الى فرضية بديلة وذسبة الارتباط بين المخاطر هي ضمن الحد المقبول لذي لا نحتاج إلى فرضية بديلة.

Conflicts of Interest

The author declares that they have no conflicts of interest.

المصادر

[1] ناجي، خالد محمد "المصارف العراقية ودورها في الاستثمار الواقع والطموح " الاكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، قسم الاقتصاد، رسالة ماجستير، الدنمارك ،2010.

[2] أكرم حداد، مشهور هذلول "النقود والمصارف مخل تحليلي ونظري"، دار وائل للنشر، ط2 ،2008.

[3] هندي، منير "اساسيات المخاطر وتحليلها" منشاة المعارف، الاسكندرية،2008

[4] الحناوي، محمد صالح " الادارة المالية والتمويل "الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر ،2000.

[5] الحماد، محمد عبد الله "تمويل المشاريع الانشائية في الوطن العربي " دبي ،2011.

[6]Walker Dale cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond, Phil, "Project Risk Management Guidelines: Managing Risk In Large Project and Complex Procurements " John Wiley and Sons Lid, England, 2005.

[7] ابراهيم بن عبد اللطيف العكاس "مخاطر عقود التشييد من سؤولية يشترك فيها المالك والمقاول والمهندس " مجلة الرياض، السعودية، وقت الدخول 2019/2/15.

[8] علي رياض التميمي " إدارة المخاطر في المشاريع " الموقع الالكتروني gملتقى المهندسين العرب، وقت الدخول 2019/4/3.

[9] عاطف عبد المنعم، محمد محمود الكاشف، سيد كاسب " تقييم أدارة المخاطر "مركز تطوير الدراسات والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، مؤسسة فورد ،2014.

.