

تقييم مخاطر الحريق من خلال نموذج إداري إستراتيجي مطور  
محمد طلال فهد العزمي<sup>١</sup>، عمر احمد سعد تمام<sup>٢</sup>، محمود أحمد ابراهيم حويح<sup>٣</sup>

١- باحث دراسات عليا بمعهد الدراسات العليا - جامعة مدينة السادات.

٢- معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٣- معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس

**ملخص:**

يهدف البحث الى وضع استراتيجية لمواجهة الكوارث الناجمة عن الحريق، و حصر المخاطر الناجمة عن اندلاع الحريق في شركات النفط و مصانع البتروكيماويات على الاخص. كذلك تامين الاماكن السكنية و غير السكنية المقامة بجوار المناطق الصناعية ووضع خطة السيطرة على الحريق ونتائجه المتوقعة وتقييم مخاطره. اعتمدنا على المنهج الوصفي حيث يعد هذا البحث من البحوث النظرية التي تعتمد على المنهج الوصفي المكتبي ولقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة لكونه من أكثر المناهج استخداما في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية ولأنه يناسب الظاهرة موضع البحث. ان نتائج البحث والدراسة التي خلصنا اليها لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تدل على وجود اصابات و وفيات في صفوف الجهات الأخرى. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين النظام الوظيفي لرجال الاطفاء وتقييم مخاطر الحريق. كلمات مفتاحية: تقييم مخاطر الحريق، الادارة الاستراتيجية، النموذج الاداري

**ABSTRACT**

**The aim of the research** is to develop a strategy to deal with disasters caused by fire, and to limit the risks of fire outbreaks in oil companies and petrochemical factories in particular. As well as securing residential and non-residential areas adjacent to the industrial zones and develop a plan to control the fire and its expected results and assess its risks.

**We have relied on the descriptive approach** where this research is based on descriptive research which is based on descriptive method. The analytical descriptive approach was used in conducting the study because it is one of the most widely used methods in studying social and human conditions.

**The results of the research** and the study that we reached there are no differences of statistical significance indicating the presence of injuries and deaths in the ranks of other parties. There is a statistically significant relationship at the level of  $\alpha = 0.05$  between the functional system of firefighters and fire risk assessment.

**Keywords:** Fire Risk Assessment, Strategic Management, Administrative Model

**المقدمة**

وتعرف استراتيجية إدارة المخاطر إذا أخذنا تكلفة الفرصة الضائعة بعين الاعتبار، فإنه ليس من الممكن القضاء على جميع الخسائر المحتملة للمؤسسة، لهذا فاستراتيجية إدارة المخاطر هي عبارة عن عملية الأخذ بالمخاطر المحسوبة، وهي وسيلة نظامية لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها وتطبيق الاستراتيجيات للتقليل من المخاطر، حيث تتضمن كلا من الوقاية من المخاطر المحتملة والاكتشاف المبكر للمشاكل الفعلية، فهي عملية مستمرة تشترك فيها الموارد البشرية في جميع مستويات المؤسسة (ماهر، أحمد، ٢٠٠٢).

فالأهمية التي تكتسبها استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة بالموازاة مع استراتيجيتها العامة، هذه الأهمية الاستراتيجية التي تزداد كلما اتجهت المؤسسة نحو تحقيق الميزة التنافسية من خلال ما تملكه من موارد، فلا يمكن تجاهل الدور الذي تؤديه إدارة المخاطر في التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة، من خلال توفير المعلومات عن المخاطر في الوقت المناسب وبالذقة المطلوبة، لتنمية البدائل الاستراتيجية التي تعكس أهدافاً ممكنة التحقق، بالإضافة إلى العمل على تقليل مقاومة الموارد البشرية للتغيير التنظيمي أثناء عملية التنفيذ الاستراتيجي، بحيث تعمل على كشف كل خطر قد يهدد هذا التغيير التنظيمي، وجعله هدفاً لهم عوضاً أن يكون مصدراً للتوتر وعدم الرضى الوظيفي (مرسي، نبيل محمد، ٢٠١٦).

### مشكلة الدراسة

وضع نموذج إداري إستراتيجي (طويل المدى) لتقييم المخاطر أثناء مقاومة الحريق، لتفادي حدوث الكوارث الناجمة عن الحريق في بلد يعيش على مواد قابلة للإشتعال ونفس المواد هي عصب الإقتصاد وعموده الفقرى ولحمته.

والسؤال الذي يشكل مشكلة الدراسة هل من الضروري وجود إستراتيجية لإدارة مخاطر الحريق في الكويت؟ وماهي؟

### اهداف البحث

- وضع استراتيجية لمواجهة الكوارث الناجمة عن الحريق
- ٨- حصر المخاطر الناجمة عن اندلاع الحريق في شركات النفط ومصانع البتروكيماويات على الاخص.
- ٩- تأمين اللاماكن السكنية و غير السكنية المقامة بجوار المناطق الصناعية ووضع خطة السيطرة على الحريق ونتائجه المتوقعة وتقييم مخاطره.

### فروض الدراسة

- الفرض الاول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين تطوير النموذج الادارى وتقييم مخاطر الحريق
- الفرض الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين دور الادارة العامة للاطفاء في الحد من مخاطر الحريق وتقييم مخاطر الحريق.

### اهمية الدراسة

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية موضوعه وهو السلامة والصحة المهنية ومقدار العائد الذي يمكن أن يحققه وانعكاس ذلك على المجتمع الكويتي ككل إذا ما تم الأخذ بنتائجه وتوصياته.

### حدود الدراسة

الحدود المكانية: جميع فروع الادارة العامة للاطفاء بالكويت .  
الحدود الزمنية: قوائم البيانات المتعلقة بأنشطة الاطفاء و الانقاذ لجميع فروع الادارة العامة للاطفاء بالكويت خلال عام ٢٠١٦م.

### تحديد مصطلحات الدراسة

تقييم مخاطر الحريق: عملية تحديد شدة الخطر في إحداث الخسائر واحتمالية حدوثها، وقياس هذه الكميات وتحديد معدل حدوثها، حيث إن المعلومات الإحصائية عن الحوادث السابقة ليست متوافرة دائماً (عقيلي، عمر وصفي ١٩٩٧).

### • تعريف الإدارة الاستراتيجية :

عملية تكييف المنظمة لتتلاءم مع بيئتها بما يضمن تحقيق أغراضها واستمراريتها على المدى البعيد بصورة أفضل " أما ثومبسون Thompson واستركلاند Strickland فيعرفها بأنها " رسم الاتجاه المستقبلي للمنظمة وبيان غاياتها على المدى البعيد ، واختيار النمط الاستراتيجي الملائم في ضوء العوامل والمتغيرات البيئية داخلياً وخارجياً ثم تنفيذ الاستراتيجية وتقويمها " (Roloff et al.,2005)

## منهج البحث

اعتمدنا على المنهج الوصفي يعد هذا البحث من البحوث النظرية التي تعتمد على المنهج الوصفي المكتبي ولقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة لكونه من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية ولأنه يناسب الظاهرة موضع البحث (الأغا، ١٩٩٩)

## الدراسات السابقة

دراسة (Kartam et al (2014 بعنوان " السلامة في الإنشاءات في الكويت" هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقييم برامج وإجراءات وسياسات السلامة المهنية، كذلك التعرف على الإصابات الجسيمة التي تحدث في مواقع البناء الخراسانية، كما هدفت إلى تحديد المشاكل التي تواجه السلامة في الكويت في مواقع البناء في الإنشاءات، كما هدفت إلى تقديم توصيات وحلول للمحافظة على أمور السلامة، كما هدفت إلى وضع استراتيجيات للسلامة المهنية. أظهرت نتائج الدراسة بأن العمال لا يتم تدريبهم على إجراءات السلامة المهنية وخاصة الجدد، كما أن المهندسين والمقاولين ليس لديهم إطلاع في الغالب حول برامج وسياسات الأمان في الشركة،

## اهم النتائج:

كما أوضحت النتائج بأن شركات التأمين تقوم بدفع تأمين للعمال في حالة حدوث أي إصابات وهذا يخلق عدم الشعور بالمسؤولية لدى المهندسين والمدراء اتجاه حماية العاملين. تم تقديم مجموعة من التوصيات منها ضرورة تدريب العمال الجدد، كذلك لا بد من العمل على إشراك العاملين في وضع برامج السلامة المهنية، كما أوصوا بأنه لا بد أن يتم تخطيط برامج السلامة المهنية في المشاريع منذ بداية المشروع، كما أن العمال لا بد أن يكونوا على علم تام بقواعد ولوائح السلامة المهنية، كما أنه لا بد من تدريب العمال على كيفية أداء أعمالهم بطريقة آمنة وتوضيح مصادر الخطر التي تعترضهم.

دراسة (Dejoy and Others (2003 " خلق مكان عمل آمن في المواقع في الولايات المتحدة الأمريكية

## هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تساعد في خلق بيئة عمل سليمة وأمنة للعاملين وبلغت عينة الدراسة ٢١ موقع عمل، بلغ عدد العاملين الذين شملتهم الدراسة ٢٢٠٨ عامل. اهم النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك عدة عوامل تساعد في خلق بيئة عمل آمنة منها قدرة الإدارة على وضع خطط وبرامج لتحقيق السلامة المهنية والعمل على متابعتها وتحديد الجهات المختلفة التي تقع عليهم مسؤولية السلامة المهنية، كما أوضحت النتائج بان التزام الإدارة العليا في تحديد إجراءات السلامة والاهتمام بها سوف يؤدي إلى اهتمام العمال في تطبيق إجراءات وبرامج السلامة المهنية في المواقع. أوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة بتوعية العاملين وتدريبهم على كيفية تحقيق سبل الأمان، كما أوصت بضرورة اهتمام الإدارة بوضع خطط وبرامج للسلامة المهنية وضرورة متابعتها كما أوصت بضرورة اهتمام جميع العاملين بتطبيق برامج السلامة المهنية.

## إجراءات البحث

يتكون مجتمع البحث من ادارات الاطفاء بمحافظة دولة الكويت ويبلغ عددها (٤٠) مركز اطفاء لتغطية كافة مناطق الكويت والادارة العامة للاطفاء بالكويت بصدد الاستمرار في بناء مراكز جديدة لتغطية المناطق التي سوف تستحدث من قبل الدولة. حسب إحصائيات الادارة العامة للاطفاء بدولة الكويت ٢٠١٠، وقام الباحث باستخدام طريقة المسح الشامل لهذه الادارات، وتم توزيع (٦٩) إستبانة على عينة البحث، وكانت وحدة المعاينة فروع الإدارة العامة للإطفاء بدولة الكويت وتم الحصول على ٦٧ إستبانة بنسبة إسترداد ٩٧%.

## أداة البحث:

تم إعداد إستبانة حول " تطوير نموذج ادارى استراتيجى لتقييم مخاطر الحريق" تتكون إستبانة الدارسة من ٤٦ فقرة موزعة على ٧ محاور رئيسة هي: المحور الأول : تطوير النموذج الادارى الاستراتيجى ويتكون من (٦) فقرات

المحور الثاني: محور دور الإدارة العامة الإطفاء في الحد من مخاطر الحريق ويتكون من (٤) فقرات  
 المحور الثالث: دعم الإدارة العامة للإطفاء ويتكون من (٧) فقرات  
 المحور الرابع: وجود نموذج إداري استراتيجي ويتكون من (٩) فقرات  
 المحور الخامس: تنفيذ النموذج الإداري الاستراتيجي ويتكون من (٧) فقرات  
 المحور السادس: تشريعات وقوانين الإطفاء بالكويت ويتكون من (٧) فقرات  
 المحور السابع: النظام الوظيفي لرجال الإطفاء ويتكون من (٦) فقرات  
 وقد تم استخدام مقياس ليكرت لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان

### إجراءات التطبيق

#### صدق الاستبيان:

يقصد بصدق الإستبانة أن تقيس أسئلة الإستبانة ما وضعت لقياسه، وقام الباحث بالتأكد من صدق الإستبانة بطريقتين:

#### ١- صدق المحكمين:

عرض الباحث الإستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من عدد (١٥) من متخصصين في إدارة الإطفاء وإدارة الاعمال ومن الخبراء في الامن والسلامة والحريق وأسماء المحكمين بالملحق (٧) وقد استجاب الباحث لأراء المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

#### ٢- صدق المقياس:

#### أولاً: الاتساق الداخلي

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الإستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للإستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات محاور الإستبانة والدرجة الكلية للمحور نفسه ويوضح جدول (٢٤) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوي معنوية ( $\alpha = 0.05$ ) وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

#### • تحليل بيانات البحث احصائياً

فيما يلي نتائج استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كان المتوسط الحسابي لدرجة الاستجابة لكل فقرة من فقرات محاور الإستبانة تساوي القيمة المتوسطة وهي ٣ أم تختلف عنها اختلافاً جوهرياً أي بصورة واضحة. إذا كانت (Sig. P-value) أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  (حسب نتائج برنامج SPSS) فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية ويكون في هذه الحالة آراء أفراد العينة تقترب من القيمة المتوسطة (المحايد) وهي (٣) أما إذا كانت (Sig. P-value) أقل من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن متوسط درجة الإجابة تختلف عن القيمة المتوسطة (المحايد)، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن القيمة المتوسطة (المحايد). وذلك من خلال إشارة قيمة الاختبار فإذا كانت الإشارة موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن القيمة المتوسطة (المحايد) والعكس صحيح.

#### نتائج البحث ومناقشتها

#### جدول (١)

يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

م	المحور	القيمة الاحتمالية (Sig)
١	المحور الأول: تطوير النموذج الإداري الاستراتيجي ويتكون من (٦) فقرات	٠,٤٦٣

٢	المحور الثاني: محور دور الادارة العامة الاطفاء فى الحد من مخاطر الحريق ويتكون من (٤) فقرات	٠,٢٦٣
٣	المحور الثالث: دعم الادارة العامة للاطفاء ويتكون من (٧) فقرات	٠,٣١٧
٤	المحور الرابع: وجود نموذج ادارى استراتيجى ويتكون من (٩) فقرات	٠,٠٩٣
٥	المحور الخامس: تنفيذ النموذج الادارى الاستراتيجى ويتكون من (٧) فقرات	٠,٣٢١
٦	المحور السادس: تشريعات وقوانين الاطفاء بالكويت ويتكون من (٧) فقرات	٠,١٨٦
٧	المحور السابع: النظام الوظيفى لرجال الاطفاء ويتكون من (٦) فقرات	٠,٦٠٥
	جميع فقرات الاستبانة	٠,٤١٨

### ثانياً: الصدق البنائي

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الإستبانة. يبين جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر جميع مجالات الإستبانة صادقه لما وضع لقياسه

### جدول (٢)

معامل الارتباط بين كل درجة كل محور من محاور الإستبانة والدرجة الكلية للإستبانة

م	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
١	المحور الأول: تطوير النموذج الادارى الاستراتيجى	٠,٨٤٢	*٠,٠٠٠
٢	المحور الثاني: تقييم محور دور الادارة العامة الاطفاء فى الحد من مخاطر الحريق	٠,٧٤٢	*٠,٠٠٠
٣	المحور الثالث: دعم الادارة العامة للاطفاء	٠,٦٣٢	*٠,٠٠٠
٤	المحور الرابع: وجود نموذج ادارى استراتيجى	٠,٥٤٦	*٠,٠٠٠
٥	المحور الخامس: تنفيذ النموذج الادارى الاستراتيجى	٠,٧٥٦	*٠,٠٠٠
٦	المحور السادس: تشريعات وقوانين الاطفاء بالكويت	٠,٨٤٣	*٠,٠٠٠
٧	المحور السابع: النظام الوظيفى لرجال الاطفاء	٠,٩٤٢	*٠,٠٠٠

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ )

### جدول (٣)

يوضح المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع فقرات محاور مخاطر الحريق

م	الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار t	القيمة الاحتمالية Sig.	الوزن النسبي
١	تقييم مخاطر الحريق	٠,٥٨	٥,١٧	١٧,٩٥	*٠,٠٠٠	٨٣,٩٦

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

بصورة عامة جميع فقرات محاور تقييم مخاطر الحريق معاً

وبشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لجميع فقرات محاور "تقييم مخاطر الحريق" يساوي (٥,١٧) وان الوزن النسبي يساوي (٨٣,٩٦) وقيمة اختبار T يساوي (١٧,٩٥) وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (٠,٠٠٠) لذلك تعتبر جميع فقرات محاور "تقييم مخاطر الحريق" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لجميع الفقرات يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على جميع فقرات محاور "تقييم مخاطر الحريق" معاً وهذا ما أكدته نتائج المقابلات وكذلك نتائج المجموعة المركزة من أن تقييم مخاطر الحريق ناجحة ومرتفعة من خلال نموذج ائدارى استراتيجى مطور وأن تقييم مخاطر الحريق من خلال نموذج ائدارى استراتيجى مطور يودى الى تقييم ناجح ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن هذه الادارة العامة للاطفاء تمتلك خططا إستراتيجية

تتضمن توجهاتها الإستراتيجية، كما تقوم الإدارة بتنفيذ خططها الإستراتيجية والتنفيذية وفق نظام متابعة وتقييم تستفيد من نتائجه في تطوير وتحسين أدائها ، أي تمارس التخطيط الاستراتيجي بدرجة مرتفعة الأمر الذي يساهم في تحسين الأداء ليصل إلى (٨٣,٩٦). وتطابقت هذه النتائج مع دراسة عبد العزيز بن محمد الجبري، (٢٠١٠) ضعف الصيانة من أبرز الاسباب المحتملة لحوادث الحريق فى الابراج السكنية العالية، ضعف تدريب العاملين فى الابراج على كيفية التعامل مع الادوات الكهربائية ومعدات السلامة، التقيد بتنفيذ معايير السلامة الوقائية له دور كبير فى رفع معدلات السلامة والحد من حوادث الحريق فى الابراج السكنية العالية، توافر سبل الهروب الامنة عند وقوع الحريق من أهم معايير السلامة الوقائية اللازمة للحد من حوادث الحريق فى الابراج السكنية العالية.

#### اختبار فرضيات البحث:

لاختبار فرضيات البحث تم استخدام اختبار دلالة معامل ارتباط بيرسون وفي هذه الحالة سيتم اختبار الفرضية الإحصائية التالية: الفرضية الصفرية لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محورين من محاور البحث موضع الاهتمام

الفرضية البديلة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محورين من محاور البحث موضع الاهتمام

إذا كانت Sig.(P-value) أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  (حسب نتائج برنامج SPSS)

فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية وبالتالي لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محورين من محاور البحث أما إذا كانت Sig.(P-value) أقل من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محورين من محاور البحث.

الفرضية الأولى فى استقصاء الدراسة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين تطوير النموذج الإداري وتقييم مخاطر الحريق

#### جدول (٤)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (Sig.) لكل فقرة من فقرات محور تطوير النموذج الإداري الاستراتيجي

م	الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار t	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الوزن النسبي	الترتيب
١	تحرص الإدارة العامة للاطفاء على تطوير النموذج الإداري لمواجهة المخاطر	٠,٧٣	٣,٩٩	١٢,٤٣	٠,٠٠٠*	٨٨,٤٦	٣
٢	تقوم الإدارة بمتابعة تطوير النموذج	٠,٦٩	٤,٦٩	١٧,٤٥	٠,٠٠٠*	٨٩,٢٥	١
٣	تستخدم الإدارة مؤشرات أداء واضحة لمراقبة تنفيذ النموذج	٠,٧٠	٣,٨١	٩,٨٨	٠,٠٠٠*	٨٧,٢٣	٤
٤	تقوم الإدارة بتقييم النموذج الإداري خارجيا	٠,٧٣	٣,٧٧	١٣,٧٥	٠,٠٠٠*	٨٦,٩٥	٥
٥	تستفيد الإدارة العامة للاطفاء من عمليات الاطفاء والانتقاذ فى تطوير النموذج الإداري	٠,٧٣	٣,٤٦	١٢,٨٥	٠,٠٠٠*	٨٦,١٦	٦
٦	تخطط الإدارة على المدى الطويل لمواجهة المخاطر حسب النشاط الممارس فى	٠,٦٨	٤,٢٥	١١,٤٢	٠,٠٠٠*	٨٨,٩٧	٢

						المباني و المنشآت.
٧	٨٧,٨	٠,٠٠٠	١٢,٩	٤,٠١	٠,٧١	جميع فقرات المجال كلها
	٣	*	٦			

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

يتبين من الجدول ( ٤ ) النتائج التالية: احتلت الفقرة الثانية " تقوم الادارة بمتابعة تطوير النموذج " المرتبة الاولى بوزن نسبي ( ٨٩,٢٥%) وهذا يعكس حرص الادارة العامة للاطفاء بالكويت على تطوير النموذج الاداري بشكل خطة طويلة المدى لتساهم بشكل عملي في تقييم مخاطر الحريق احتلت الفقرة السادسة " تخطط الادارة على المدى الطويل لمواجهة المخاطر حسب النشاط الممارس في المباني و المنشآت " بوزن نسبي ( ٨٨,٩٧%) يرى الباحث ان التخطيط هام على المدى الطويل وخاصة ان المنشآت تختلف من حيث وظيفة المبنى و استخدامه مما يستدعي وعود تخطيط مبنى على الخبرة التراكمية للافراد والادارة. وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة الاولى " تحرص الادارة العامة للاطفاء على تطوير النموذج الاداري لمواجهة المخاطر " بوزن نسبي ( ٨٨,٤٦%) تطوير النموذج الاداري لمواجهة المخاطر يحقق أهداف واتجاهات الادارة وجميع العاملين بها ومنها المساعدة في تخصيص الموارد على أوجه الاستخدامات المتعددة للأنشطة المختلفة في الادارة العامة للاطفاء و المساهمة في إعداد وتهيئة القيادات العليا وتنمية مهاراتهم القيادية من خلال المشاركة في أنشطة الإدارة الاستراتيجية . و مساعدة المديرين على التحول إلى الأداء المبادر وليس الأداء بردود الأفعال . وكذلك مساعدة متخذي القرارات الحكومية على تحسين جودة قراراتهم ، فعدم تطبيق الإدارة الاستراتيجية في المنظمات الحكومية يؤدي إلى زيادة التكلفة الناتجة عن سوء اتخاذ القرارات ، وفشل الإدارة الحكومية في التعامل مع الملامح المتشابهة للإدارة العامة مثل تصارع القيم ، والغموض وعدم التأكد البيئي ، وعدم وضوح المعلومات عن الأداء.

احتلت الفقرة الثالثة " تستخدم الادارة مؤشرات أداء واضحة لمراقبة تنفيذ النموذج " المرتبة الرابعة بوزن نسبي ( ٨٧,٢٣) ان تغير معنى الأداء في البيئات الإدارية الباحثة عن التحسين المستمر (الكايزن ) يصبح حتمياً من حيث مضمونه وتطويره وقياسه، فالأرجح أن نماذج تقارير الكفاية السنوية التي تكتظ بمتطلبات شاغل الوظيفة أو بمواصفات كالحزم وحسن المظهر والخبرة العملية وغيرها من معايير قياس الكفاءة ستحتاج إلى معايير أخرى مختلفة تماماً بل لقد طرح البعض، أنه من الممكن أن يصبح تقييم الأداء لا داعي له مطلقاً وسط هذا التحرك السريع والمرونة الفائقة، وفي هذه الحالة من الممكن أن يكتفي بمتغيرات حاكمه للأداء أهمها على سبيل المثال الكمية، الدقة ، السرعة، الاستجابة، التطوير المستمر في العمل يعتبر مؤشر قياس الأداء Key Performance Indicators أو (KPI) عاملاً مساعداً في مقدار التقدم المتحقق نحو تحقيق أهداف الإدارة. وهي مقاييس محددة مسبقاً من قبل الإدارة لما تريد ان تقيسه ( مالية ، إدارية ، فنية ،... الخ تستخدم للمساعدة في التأكد من أن الإدارة نجحت في تحقيق أهدافها وعمل التقدم اللازم.

- مؤشرات الأداء الأساسية هي بيانات مبنية على الخصائص الجوهرية لنشاط المنظمة، والتي تقف كمعيار لقياس البيانات الأخرى ذات الصلة.

- مؤشرات الأداء هي تركيب من التقارير والجدول الحسابية والرسوم البيانية ومن الممكن أن تتضمن أرقام مبيعات أو عمليات إنتاجية أو معلومات عن طواقم العمل وعاداتهم وميولهم، أو معلومات آنية عن خط الإمداد.

مؤشرات الأداء : هي نسب مترابطة تفيد في قياس النشاطات الرئيسية والنتائج في المؤسسة، فالتقارير المالية تشير إلى ما قد تم إنجازه على أرض الواقع، بينما مؤشرات الأداء تتضمن النشاطات والأداء بالإضافة إلى بيانات مالية وأخرى حول حالة السوق، كلها منتظمة معاً في ارتباطات وعلاقات محددة، الأمر الذي يعطي صورة واضحة عن مجريات العمل، ويشير إلى المتغيرات ويساعد على التحكم بتأثيراتها.

تعد مؤشرات الأداء أداة فعالة للتحقق من مدى تحقيق الأهداف ، وإحدى تقنيات قياس نجاح أداء الإدارات المستخدمة مع برامج الجودة والتطوير التنظيمي للإدارات الحديثة، ومن خلالها يتم التعرف على قدرة الإدارة على تحقيق أهدافها المحددة من خلال إستراتيجيتها، ويتم قياس وتحديد مؤشرات الأداء بناء على معايير تحددها طبيعة مهام ونشاطات الإدارات المتعددة ( تجهيزات، تقنية، مباني، إدارية، إشرافية،... الخ، كما أن قياس هذه المؤشرات تستخدم عدة طرق فنية وإدارية وتقنية لتحديد هذه المؤشرات في قياس الأداء وأعمال هذه الإدارات.

كما تعتبر مؤشرات الأداء الرئيسية في الإدارات الحديثة اليوم مؤشرات قيمة لفرق العمل والمديرين والمسؤولين القياديين لتقييم التقدم المتحقق بشكل سريع باتجاه أهداف يمكن قياسها باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية في SharePoint وهناك الكثير من الجدل حالياً حول القيمة الفعلية لمؤشرات الأداء، حيث تشكو الشركات من الهدر بسبب حجم الأوراق والوثائق التي تكسب في كل شهر بهدف إعداد التقارير، لكن المدراء التنفيذيون يدافعون عن هذا الوضع لأن هذه التقارير تسهم في عملية صنعهم للقرار، وتساعد على مناقشة آرائهم كما تساعد على تحديد موارد المؤسسة، والأهم من ذلك كله فهي تعطيهم الثقة في نوعية ومستوى القرارات التي يتخذونها. إن مؤشرات الأداء جزء لا غنى عنه من القياس المعياري. وسيلة لمساعدة رجال الأعمال على تعريف واقعهم المهني وسيلة مثلي لتقدير مدى فعالية العمل والقدرات الكافية عن المؤسسة. وسيلة لتحديد الفرص ذات الأهمية الاستراتيجية للمؤسسة إن كل ما يتم قياسه فعلاً، يتم بالتالي تطويره"، بدون قياس لن يكون هناك من قرار أو تنفيذ صحيحين تلعب مؤشرات الأداء أدوراً أخرى فمن الممكن أن نعتبرها وسيلة مباشرة لمقارنة الأداء المقارنة المرجعية Benchmarking أو كما يسميه معجم المصطلحات الإدارية القياس المقارن (المرجعي) ، سواء كان ذلك للمقارنة بين منظمات متشابهة أو لمقارنة الأداء الحالي بالسابق في المنظمة نفسها.

يبين جدول (٥) أن معامل الارتباط بين تطوير النموذج الإداري الاستراتيجي و تقييم مخاطر الحريق في الكويت يساوي (٠,٥٩٩) وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (٠,٠٠٠) وهي اقل من مستوي الدلالة  $\alpha = 0.05$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطوير النموذج الإداري وتقييم مخاطر الحريق في الكويت.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين تطوير النموذج الإداري الاستراتيجي و تقييم مخاطر الحريق

المحور	الإحصاء	التنبؤ بالمخاطر والازمات	الفاعلية والكفاءة	منهجية ادارة المخاطر	أنواع المخاطر	تقييم مخاطر الحريق
محور تطوير النموذج الإداري الاستراتيجي	معامل الارتباط	٠,٢٣٤	٠,٣٩٧	٠,٤٣٢	٠,٣٤٥	٠,٥٩٩
	القيمة الاحتمالية (Sig.)	* ٠,٠٠١	* ٠,٠٠٣	* ٠,٠٠١	* ٠,٠٠٧	* ٠,٠٠٠

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة  $\alpha = 0.05$

ثانياً: محور دور الإدارة العامة الاطفاء في الحد من مخاطر الحريق

الفرضية الثانية في استقصاء الدراسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين دور الإدارة العامة الاطفاء في الحد من مخاطر الحريق وتقييم مخاطر الحريق

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (Sig.) لكل فقرة من فقرات محور تقييم مخاطر الحريق

م	الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار t	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الوزن النسبي	الترتيب
١	تقوم الإدارة العامة الاطفاء بتحديد المسؤول عن تقييم المخاطر	٠,٨٣	٣,٠١	١١,٢٠	٠,٠٠٠ *	٨١,٦٥	٣
٢	تختبر الإدارة العامة للاطفاء مدى فاعلية الاجراءات الوقائية المتبعة ونجاحها في الحد من المخاطر	٠,٧٩	٣,١٥	١١,٧٨	٠,٠٠٠ *	٨١,٢٠	٤



٣	٠,٨٤	٣,٤٨	١٢,٤	٠,٠٠٠ *	٨٢,١	٢	تحرص الإدارة العامة للاطفاء على مشاركة الموظفين في تحديد قائمة المخاطر
٤	٠,٨٥	٣,٩٩	١٢,٣	٠,٠٠٠ *	٨٣,٤	١	تقوم الإدارة بتحديث قائمة المخاطر من حيث ظهور مخاطر جديدة وإدارة مخاطر سابقة
٧	٠,٨٣	٣,٤١	١١,٩	٠,٠٠٠ *	٨٢,١	٢	جميع فقرات المجال كلها

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

احتلت الفقرة (٤) "تقوم الإدارة بتحديث قائمة المخاطر من حيث ظهور مخاطر جديدة وإدارة مخاطر سابقة" المرتبة الأولى بوزن نسبي (٨٣,٤٥) قبل كتابة مخطط التأهب للكوارث، ينبغي على كل مؤسسة إجراء تقدير مفصل للحوادث، التي يحتمل أن تشكل تهديدات للمباني، والهياكل الموجودة داخلها، ولرلد على ذلك، ينبغي تحديد المخاطر، وتصنفها حسب للاحتمالات احتلت الفقرة (٣) "تحرص الإدارة العامة للاطفاء على مشاركة الموظفين في تحديد قائمة المخاطر" المرتبة الثانية بوزن نسبي (٨٢,١٧)

حيث يقوم الموظفين يجب تحديد نوع المخاطر في أماكن العمل أولاً ثم يتم بعد ذلك تحديد معدات الوقاية المطلوب إستعمالها، ويتم توفير هذه المعدات بدون تحميل أية تكلفة مادية للعاملين. يجب إستخدام معدات الوقاية الشخصية المعتمدة من السلطات المحلية. يجب إرتداء معدات السلامة للوقاية الشخصية بطريقة تلائم الشخص المستعمل لها (Properly Fitting) احتلت الفقرة (١) "تقوم الإدارة العامة الاطفاء بتحديد المسؤول عن تقييم المخاطر" المرتبة الثالثة بوزن نسبي (٨١,٦٥).

يجب إجراء فحص طبي للعاملين الذين تستدعي طبيعة عملهم إستخدام أجهزة التنفس، ويتم تكرار هذا الفحص سنوياً يجب تدريب جميع العاملين الذين يطلب منهم إستعمال معدات الوقاية الشخصية علي الطريقة الصحيحة لإستعمال هذه المعدات وذلك بواسطة المسؤولين المباشرين لهم في حالة عدم إستخدام معدات الوقاية الشخصية يتم وضعها في أكياس من البلاستيك وحفظها في حالة نظيفة الشروط الواجب توافرها بمهمات الوقاية الشخصية.

أن معامل الارتباط بين دور الإدارة العامة الاطفاء في الحد من مخاطر الحريق و تقييم مخاطر الحريق في الكويت يساوي (٠,٧٥٦) وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (٠,٠٠٠) وهي اقل من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين دور الإدارة العامة الاطفاء في الحد من مخاطر الحريق و تقييم مخاطر الحريق.

### خلاصة النتائج

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تدل على وجود إصابات و وفيات في صفوف الجهات الأخرى  
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين النظام الوظيفي لرجال الاطفاء و تقييم مخاطر الحريق.

### التوصيات

- ١- الاهتمام بأساليب التخطيط الإستراتيجي الحديثة
- ٢- ضرورة الإهتمام والتركيز على جوهر التخطيط بالمؤسسة والتي يساهم في تحسين الأداء
- ٣- إرسال المعاملة الإنسانية وروح التعاون داخل المؤسسة
- ٤- على المؤسسة وضع نماذج للتخطيط الإستراتيجي
- ٤- عند تصميم لنظام التخطيط على المؤسسة معرفة إحتياجات العاملين وما يؤثر على رضاهم

يجب على المؤسسة أن توفر العوامل البيئية المناسبة للعامل.

#### المقترحات

فى ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج تقترح هيئة البحث اجراء الدراسات والبحوث التالية:

- ١- دراسة العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية وأداء الإدارة العامة للاطفاء
- ٢- دراسة الإدارة الاستراتيجية وعلاقتها بتطوير أداء العاملين بالادارة العامة للاطفاء.

#### المراجع

١. الأغا ، احسان ، والأستاذ ، محمود ، " تصميم البحث التربوي ، النظرية والتطبيق"، غزة : مطبعة الرنتيسي، ١٩٩٩م
٢. عقيلي، عمر وصفي، " الإدارة أصول وأسس ومفاهيم"، عمان ، دار زهران للنشر والتوزيع ١٩٩٧م،
٣. ماهر ، أحمد ، " دليل المدير خطوة بخطوة في الإدارة الإستراتيجية"، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢م
٤. مرسي ، نبيل محمد ، " الإدارة الاستراتيجية"، دار الجامعة الجديدة ، ، السكندرية ، ص ٤٦ ، ٢٠١٦م

5. Kartam, N., Flood, I. and Koushki, P., 2014 Construction safety in Kuwait: Science, USA, 2014.
6. Dejoy, D., Schaffer, B. and Wilson, M., 2003. Creating safer workplaces: assessing the determinants and role of safety climate, Journal of Safety
7. Roloff, G.J.; Mealey, S.P.; Clay, C.; Barry, J.; Yanish, C.; Neuenschwander, L. 2005. A process for modeling short- and long-term risk in the southern Oregon Cascades. Forest Ecology and Management. 211(1-2): 166-190.