

رسالة بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في ادارة المشاريع بعنوان:

أثر تطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة

العاملين من الحرائق بمستشفى فرسان العام

The impact of the application of Saudi National Quality Standards in

Maintenance Projects on the safety of workers from fires at Farasan

General Hospital

إعداد/ قمرالدين الجزولي حمزة محمد

إشراف الدكتور/ وليد عبد الجواد

2023

الاهداء والشكر:

الحمد لله والشكر لله وحده. هذا العمل المتواضع اهديه الى الداعم الاول لي في مسيرتي التعليمية حبيبتي ام البنين زوجتي رحمة الله عليها التي وافتها المنية في بداية هذا الفصل الدراسي الاخير. واهداء خاص الى أُمي وأبي مهد الحكمة والنور الذي أرشدني الى دروب العلم الذي أورثني الوفاء لأهل العطاء (رب ارحمهما كما ربياني صغيرا).

الشكر الى ادارة مستشفى فرسان العام وشكر خاص الى الاستاذ محمد عثمان حمق رئيس قسم الشئون الهندسية بمستشفى فرسان العام لتسهيل كل ما هو مطلوب لإخراج هذا البحث بالصورة العلمية المطلوبة.

ومسك الختام الشكر الجزيل لجامعة الجميع الذكية اساتذة ومحاضرين وإداريين لكل ما بذلوه من جهد مقدر معنا كطلاب ماجستير ادارة المشاريع للوصول لهذه المحطة التعليمية المهمة في حياتنا. شكرا جامعة الجميع الذكية.

قائمة المحتويات:

الترقيم	المحتويات	رقم الصفحة
1	الغلاف باللغة العربية و الانجليزية	1
2	الاهداء والشكر	2
3	قائمة المحتويات	2
4	المقدمة	4
5	تعريف المصطلحات	5
6	مشكلة الدراسة	5
7	أهمية الدراسة	6
8	أهداف البحث	6
9	تساؤلات الدراسة	7

7	مراجعة الدراسات العربية	10
10	مراجعة الدراسات الاجنبية	11
12	منهج الدراسة	12
12	مجال الدراسة	13
12	المجال المكاني	14
12	المجال الزمني	15
13	محاور الدراسة	16
13	فرضيات البحث	17
13	متغيرات البحث	18
13	الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	19
14	الجدول 1	20
15	الجدول 2	21
16	الجدول 3	22
17	مناقشة	23
18	النتائج والتوصيات	24
19	الخاتمة	25
19	المراجع العربية	26
20	المراجع الاجنبية	27
21	مواقع الويب	28
21	قائمة الملاحق	29
30	الملخص باللغة العربية	30
30	الملخص باللغة الانجليزية	31
31	الغلاف باللغة الانجليزية	32

المقدمة:

يقول إبراهيم حسن توفيق وهو باحث بمعهد الدراسات العليا و البحوث البيئية ، جامعة دمنهور ، دمنهور 22511 ، مصر: (واجه الإنسان منذ بدء الخليقة العديد من المخاطر التي لازمته في كل مكان يذهب إليه ، سواء كانت هذه المخاطر طبيعية أو بشرية ، فبالتالي تحرك مدفوعاً بغريزة حب البقاء للبحث عن وسائل تحميه من هذه المخاطر وتمكنه من السيطرة عليها ، فكلما تطورت أساليب الحياة المعاصرة تعددت معها المخاطر ، حيث يشعر الإنسان حينها بحاجة ماسة إلى تطوير أساليب الوقاية والحماية بما يتناسب مع طبيعة هذه المخاطر التي يوجهاها يوميا خاصة في ضوء ما يشهده العالم من تغيرات سريعة في مختلف جوانب الحياة ، ومن أهم هذه المخاطر هي مخاطر الحرائق التي أصبحت تشكل تهديداً كبيراً ليس للإنسان فقط وإنما للبيئة التي يعيش فيها نظراً لما يترتب عليها من خسائر في الأرواح والممتلكات والمعلومات ، حيث تختلف قسوة أخطار الحريق وآثاره في المنشآت باختلاف طبيعة ونوعية هذه المنشآت والأنشطة التي تزاوّل فيها . وإن أي مجتمع من المجتمعات يحتاج إلى ضوابط وتشريعات لتنظيم أموره وترتيب العلاقات بين أفرادها ، ولعل هذه القيم هي بعينها ما تشكل القواسم المشتركة بين الأفراد والمجموعات المختلفة بما يسمو بها إلى مفهوم المجتمع ، وبهذه القوانين يرتقي المجتمع ويمضي نحو الحضرة والتطور والازدهار).

وتطبيق معايير الجودة لسلامة العاملين من الحرائق في بيئة العمل تعتبر احدى هذه التشريعات والضوابط التي ينظم بها العلاقة بين العاملين والمبنى بما فيه من ادوات ومواد تعين في تحقيق هدف المنشآت لتحقيق اعلى درجات الامان من حوادث الحريق ولكن نجد ان هذه المعايير فيها اختلاف جوهري ما بين النظرية والتطبيق العملي. فطباعة مستندات معايير الجودة لسلامة العاملين من الحرائق وحفظها في ملفات خاصة وما بين التطبيق العملي لهذه المعايير على ارض الواقع فرق يمكن ان يؤثر اما بسلامة العاملين او حدوث كارثة تقضى على الحياة والممتلكات. ومعايير الجودة الوطنية السعودية لسلامة العاملين في المنشآت الصحية من الحرائق هي معايير للتطبيق العملي الا ان وقوع حوادث الحريق في بعض المستشفيات حول العالم وفي المملكة العربية السعودية خاصة يدعوا لدراسة بحثية عن أثر تطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق بمستشفى فرسان العام.

تعريف المصطلحات:

المعايير:

المعيار هو بيان بالتميز أو توقع صريح محدد سلفاً يعرف الوظائف الرئيسية والنشاطات والعمليات والهياكل (البنيات) المطلوبة لمنشآت الرعاية الصحية، لضمان توفير الخدمات والرعاية الجيدة الآمنة. يضع المعايير خبراء أقران في المجال. ويتم استناداً على هذه المعايير تقييم مطابقتها في منشآت الرعاية الصحية.⁽¹⁾

مشكلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الوصول الى طرق واليات التطبيق العملي لمعايير السلامة من الحرائق وتقييم أثرها على سلامة العاملين بمستشفى فرسان العام للوصول الى نتائج وتوصيات مناسبة للوقاية من مشكلة الحرائق التي تعتبر مهدد خطير للحياة والممتلكات ولا سيما حين يكون هذا التهديد في مرفق مهم جداً أنشأ لإنقاذ حياة الناس كالمستشفيات فتكون الكارثة أكبر وأخطر. فكثير من المستشفيات حول العالم حدث فيها حرائق بدراجات متفاوتة ادت لخسائر في الارواح والممتلكات.

ورد في التقرير الاحصائي السنوي للمديرية العامة للدفاع المدني بالمملكة العربية السعودية لعام 1440هـ 1441هـ (ص 47)⁽²⁾: (من خلال توزيع عمليات الاطفاء على أسباب الحريق نلاحظ وجود ثلاثة أسباب رئيسة تسببت في ما نسبته 69.6% من إجمالي الحوادث، وهذه الاسباب هي الالتماس الكهربائي حيث تسبب في 37.7% من الحوادث، يليه العبث والذي تسبب في 9.22% من الحوادث، ثم التخلص من النفايات والذي تسبب في حوالي 9% من إجمالي الحوادث. وتشير هذه الاعداد إلى ارتفاع المعدلات اليومية للحرائق بسبب الالتماس الكهربائي وبسبب العبث). وبسبب حوادث الحريق في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية في الفترة من 1441/1/1هـ الى 1441/5/5هـ ورد في التقرير (ص 177) ان اجمالي عدد الاصابات كانت (686) واجمالي عدد الوفيات كانت (66) واجمالي عدد الخسائر المادية بلغت (13520847).

(1) المصدر: المركز السعودي لاعتماد المنشآت الصحية

<https://portal.cbahi.gov.sa/arabic/cbahi-standards>

(2) <https://998.gov.sa/Ar/Documents/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%20%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%201440-1441%D9%87%D9%80.pdf>

ومن منطلق احداث الحرائق التي وقعت في بعض المستشفيات بالملكة العربية السعودية كانت الحاجة الى دراسة أثر تطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق بمستشفى فرسان العام للوصول الى أثر التطبيق العملي لمعايير السلامة من الحرائق على العاملين.

اهمية الدراسة:

- ترجو هذه الدراسة في ان يتم التوصل لنتائج وتوصيات تعالج الفجوة ما بين التطبيق والنظرية لمعايير الجودة لسلامة العاملين من الحرائق بالمنشآت الصحية مما قد يسهم في رفع مؤشرات الامان ضد الحريق ويؤدي لسلامة العاملين وقد يستفاد منها في تطوير منهجيات ادارة المشاريع لتعظيم المنفعة وادارة المخاطر.

- تكمن اهمية هذه الدراسة في انها ربما يستفاد منها في تقييم الوضع الراهن لإجراءات السلامة الوقائية ضد الحرائق في المنشآت الصحية بما توصلت اليه الدراسة من توصيات ونتائج لضبط جودة تطبيق معايير سلامة العاملين من الحرائق ومن ثم وقاية العاملين من مخاطر الحرائق.

- تركز الدراسة على معرفة أثر التطبيق الفعلي لمعايير الجودة الوطنية السعودية على سلامة العاملين بمستشفى فرسان العام والكشف عن اليات وطرق تنفيذ هذه المعايير على ارض الواقع ولربما سهلة هذه الدراسة للوصول الى نقاط الضعف الادارية في تطبيق معايير سلامة العاملين من الحرائق لتجنبها مستقبلا للمحافظة على سلامة العاملين.

اهداف البحث:

1/ هدف رئيس ويتمثل في:

ما هو أثر تطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق في مستشفى فرسان العام؟

2/ اهداف فرعية وتتمثل في:

* ما هو دور تطبيق معايير السلامة من الحرائق في الوقاية من وقوع حوادث الحريق بمستشفى فرسان العام؟

* ما هو دور العاملين في تطبيق معايير السلامة من الحرائق في الوقاية من وقوع حوادث الحرائق بمستشفى

فرسان العام؟

تساؤلات الدراسة:

1/ ما مدى أثر تطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق

في مستشفى فرسان العام؟

2/ ما مدى دور تطبيق معايير السلامة من الحرائق في الوقاية من وقوع حوادث الحريق بمستشفى فرسان

العام؟

3/ ما مدى دور العاملين في تطبيق معايير السلامة من الحرائق في الوقاية من وقوع حوادث الحرائق بمستشفى

فرسان العام؟

مراجعة الدراسات العربية السابقة والإطار النظري:

واجهت الباحثة مشكلة ندرة الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت مسار عنوان الدراسة أثر تطبيق

معايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق التي تتطابق مع متغيرات

البحث على حد علم الباحثة.

* الدراسة الاولى من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

ينحصر البحث في دراسة دور إجراءات السلامة الوقائية في الحد من حوادث الحريق في المباني والمنشآت

الصحية. ، وهو يهدف إلى تحليل العناصر المختلفة التي يتكون منها نظام الحماية السالبة لعناصر المبنى من

الحريق والتي يمكن من خلالها احتواء الحريق وتقليص آثاره في أضيق الحدود.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
دور إجراءات السلامة الوقائية	إبراهيم	13 أكتوبر 2022	دمهور ،	المنهج الاستنباطي
في الحد من حوادث الحريق في	حسن توفيق		مصر	و الوصفي
منشآت الرعاية الصحية ⁽³⁾				التحليلي

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

- 1/ عدم توافر وكفاية لأنظمة ووسائل السلامة ومكافحة الحريق.
- 2/ عدم وجود اهتمام للعاملين بإجراءات السلامة الوقائية ودورها في الحفاظ على الممتلكات والأفراد.
- 3/ ولا يوجد اهتمام بدرجة ملموسة لإدارة المنشآت الصحية بتطبيق اشتراطات السلامة بفعالية والحد من المخاطر المحتملة.

* الدراسة الثانية من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

مواجهة الأزمات والتكيف مع التغيرات المفاجئة وغير المتوقعة، من خلال إعداد خطط مسبقة قابلة للتطبيق في مجال إطفاء الحرائق والتعامل معها وإعداد خطط مسبقة قابلة للتطبيق في مجال إطفاء الحرائق والتعامل معها، من خلال رؤية متكاملة للأزمة لمنع انتشارها والتقليل من حدتها والتقليل من حجم الخسائر في الأرواح والممتلكات وسرعة السيطرة عليها.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
دور التخطيط الاستراتيجي في	أحمد مل الله	يوليو 2017	دمنهور ،	المنهج الوصفي
إدارة أزمات الحرائق بالتطبيق	خليل ابراهيم		مصر	التحليلي
على الإدارة العامة للإطفاء	، محمود			
بالكويت (4)	سعد			
	ابوسكين ،			
	محمد أنور			
	محروس			

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

- 1/ توفير العناصر البشرية المدربة القادرة على مواجهة التحديات والأزمات.
- 2/ الحرص على توافر عناصر السلامة المهنية والأمان.

3/ ضرورة توافر وسائل اتصال ونظم معلومات جيدة .

* الدراسة الثالثة من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

تعد حرائق الاسواق من أكبر الكوارث التي يمكن تصيب المجتمعات لما لها من آثار اقتصادية واجتماعية ونفسية بيئية لذلك لا بد منها ومكافحتها والسيطرة عليها عند وقوعها، في هذه الدراسة يحاول الباحث معرفة: ما هي متطلبات الوقاية من الحريق في الاسواق والمحلات التجارية؟ وما مدى تطبيقها في سوق سعد قشرة؟ وهل يعرف اصحاب المحلات أنظمة الوقاية من الحريق وهل يطبقونها؟

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان التطبيق	منهج الدراسة
متطلبات الوقاية من الحريق في الاسواق والمحلات التجارية ⁽⁵⁾	ألاء عبدالباقي عبدالرحمن	2019	الخرطوم بحري ، السودان	المنهج الوصفي التحليلي

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

- 1/ الدراسة وضحت ان اهم الاسباب المحتملة لحدوث حريق هي الالتماس الكهربائي نتيجة لقلة الاهتمام بالصيانة ومراجعة التوصيلات الكهربائية.
- 2/ التدخين وأثره في الحريق كما وضحت عدم التزام بعض المحلات بالتأكد من سلامة طفاية الحريق ومعرفة طريقة استخدامها. عدم التقييد بتنفيذ متطلبات الوقاية من الحريق.

* الدراسة الرابعة من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

مكافحة الحرائق تعني توفير التدابير الوقائية المتخذة للحد من حوادث الحرائق، والوقوف على الوسائل التي تتخذ قبل وقوع الحرائق وبعدها، والتي عدم توفرها يؤدي الى فقدان العنصر البشري والمادي والعيني.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
مكافحة الحرائق في المباني	بد الدين	مارس 2017	الخرطوم،	المنهج الوصفي
والمراكز التجارية (6)	احمد حميدة		السودان	التحليلي

الحاج

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

1/ ضرورة مراجعة جميع أنظمة الانذار والاخلاء والسلامة للطوارئ مع مراجعة جميع أنظمة مكافحة الحرائق من جاهزيتها من وقت لآخر.

2/ ضرورة ربط جميع الأنظمة الكهربائية والميكانيكية أنظمة المداخل والمخارج - أنظمة التكييف - السلالم الكهربائية - أنظمة الانذار من خلال جهاز تحكم متكامل Building Management System

* الدراسة الخامسة من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

للتعرف على مدى توفر ضوابط وإجراءات السلامة والتدابير الوقائية المتخذة للحد من حوادث الحريق في المجمعات السكنية.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
ضوابط وإجراءات السلامة في	محمد	سبتمبر 2015	الخرطوم،	المنهج العلمي
المجمعات السكنية ضد	سليمان		السودان	التحليلي
الحريق (7)	صديق علي			

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

1/ ضرورة تعديل وإضافة بعض المواد على لائحة تنظيم البناء بولاية الخرطوم للعام 2008م (تعديل) بان تشمل تنفيذ معدات السلامة وانظمتها على كافة المجمعات السكنية.

مراجعة الدراسات الأجنبية السابقة والإطار النظري:

* الدراسة السادسة من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

يتم تنظيم الموارد والتدريب على مكافحة الحرائق والكوارث الأخرى. فان الانضباط والتدريب لهما تأثير إيجابي وهام غير مباشر على أداء الموظف.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
تأثير الانضباط والتدريب على أداء الموظفين في خدمة الحرائق والإنقاذ في إدارة مدينة جاكارتا	جون موارد، كواريانتو روموان، نورمينغسيه	فبراير 2022	جاكرتا، اندونيسيا	المنهج الكمي التحليلي
المركزية ⁽⁸⁾				

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

وفقًا للبحث أعلاه ، فإن مؤشر معايير الجودة في متغير أداء الموظف يحصل على أدنى القيمة على الرغم من أنه ثبت أن الانضباط في العمل والتدريب لهما تأثير غير مباشر على أداء الموظف ، ولكن النتيجة لا تزال إيجابية ، وهذا يدل على أن إدارة الإطفاء والإنقاذ في وسط جاكارتا يجب أن تحسن أداء الموظف بمعايير الجودة وفقًا للإجراءات من خلال اتخاذ خطوات رسمية من أجل وضع أهداف أداء وجودة عمل عالية.

* الدراسة السابعة من الدراسات السابقة كانت كالتالي:

ملخص الدراسة:

ولضمان التنفيذ الفعال، يتم التحقيق في الوضع الحالي ومشاكل التثقيف العام في مجال السلامة من الحرائق في الصين. بناءً على البحث حول عمليات تشكيل جودة السلامة من الحرائق العامة، تمت دراسة متطلبات التعليم العام للسلامة من الحرائق وإجراءات التعليم الفعالة. يتم تحليل نظام الإدارة والتنفيذ الحالي ومشاكله الخاصة بالتعليم العام للسلامة من الحرائق في الصين، بناءً على نظام معلومات متطور لتعليم السلامة من الحرائق العامة.

عنوان الدراسة	اسم الناشر	سنة النشر	مكان	منهج الدراسة
			التطبيق	
دراسة عن التدابير الإدارية	وانغ هيلان، تشو	2014	شانغهاي،	المنهج الوصفي
والتعليمية في الصين الحضرية	جيانغ، يانغ تشنغفا،		الصين	التحليلي
التثقيف العام في مجال السلامة	تانغ يونيو			
من الحرائق (9)				

أبرز نتائج وتوصيات هذه الدراسة السابقة:

يقترحون سلسلة من تدابير التثقيف بشأن السلامة من الحرائق بما يتماشى مع إنشاء وتطوير قواعد الجودة للجمهور. تنفيذ برنامج السلامة هذا وإجراءات السلامة من الحرائق.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لسرد معايير الجودة الوطنية السعودية الخاصة بسلامة العاملين من الحرائق في مستشفى فرسان العام نظرياً وتوصيف اليات وطرق التطبيق العملي لهذه المعايير واستخلاص النتائج والتوصيات.

مجال الدراسة:

توضح هذه الدراسة المهددات التي قد يتعرض لها العاملين بمستشفى فرسان العام من مخاطر وقوع حوادث الحريق وأثر التطبيق العملي لمعايير سلامة العاملين من الحرائق على سلامة العاملين.

المجال المكاني:

اجريت هذه الدراسة في مستشفى فرسان العام بمحافظة جزر فرسان بالمملكة العربية السعودية.

المجال الزمني:

- اجريت هذه الدراسة في خلال فترة الفصل الدراسي الاول للعام 2023م وقد استغرقت (12 اسبوع) في الفترة

من 2023/01/28 الي 2023/04/30

محااور الدراسة:

- دراسة معايير الجودة الوطنية السعودية لسلامة العاملين من الحرائق بمستشفى فرسان العام ما بين النظرية والتطبيق العملي.
- دور العاملين في تطبيق معايير السلامة من الحرائق قبل وبعد وقوع كارثة الحريق.
- دور ادارة مشروع الصيانة في تنفيذ ومتابعة تطبيق معايير السلامة من الحرائق بمستشفى فرسان العام.

فرضيات البحث:

- تفترض الدراسة ان التطبيق العملي لمعايير الجودة الوطنية السعودية في مشاريع الصيانة على سلامة العاملين من الحرائق بتفعيل اجراءات السلامة والوقاية من الحرائق في مستشفى فرسان العام يمكن ان يؤدي الى سلامة العاملين من الحرائق.
- وتفترض الدراسة ايضا ان مشاركة العاملين بفاعلية وكفاءة في تطبيق معايير السلامة من الحرائق يمكن ان يؤدي الى الوقاية من وقوع حوادث الحريق وبالتالي المحافظة على سلامتهم من الحرائق.
- والفرضية الاخيرة هي ان المتابعة الدورية لإدارة الصيانة بمستشفى فرسان العام لتطبيق معايير السلامة من الحرائق يمكن ان يؤدي الى الوقاية من وقوع حوادث الحريق وبالتالي سلامة العاملين من الحرائق.

متغيرات البحث:

1/ المتغير المستقل هو معايير سلامة العاملين من الحرائق

2/ المتغير التابع هو سلامة العاملين

الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

تضمنت عينة الدراسة 27 عامل نظافة و69 ممرض و46 اداري و51 طبيب و9 اخرون وزع الاستبيان على جميع افراد العينة وقد تم استرجاع جميع العدد للاستبيانات وكانت النتائج كالتالي:

الجدول 1: الخصائص الاجتماعية والديموغرافية لمجتمع الدراسة⁽⁰²⁾:

الصفات	العدد (ن = 202)	النسبة مئوية
العمر (بالسنين)		
27-18	88	43.56
37-28	77	38.12
47-38	29	14.36
57-48	8	3.96
متوسط العمر (7.82 ± 30.09)		
الجنس		
ذكر	78	38.61
انثى	124	61.39
التعليم		
ثانوي مسائي	11	5.44
ثانوي عالي	37	18.31
معهد	23	11.38
كلية تقنية	27	13.37
كلية	51	25.24
جامعة	57	28.21
المسمى الوظيفي		
عامل النظافة	27	13.37
ممرض	69	34.16
اداري	46	22.77
طبيب	51	25.25

4.46	09	اخرى (صيدلي، فني اشعة، فني تخدير ، فني مختبرات)
		خبرة العمل
1.98	4	> 1 سنة
85.15	172	4-1 سنة
8.91	18	5-8 سنة
3.96	8	< 9 سنوات

(02) المصدر:

(Rohini S. Kulkarni¹, Purushottam A. Giri², Pankaj R. Gangwal, 20016)

(Kulkarni RS et al. Int J Community Med Public Health. 2016 Jul;3(7):1900-1904

International Journal of Community Medicine and Public Health | July 2016 | Vol 3 | Issue 7 Page 1902)

الجدول 2: المعرفة حول السلامة من الحرائق بين مجتمع الدراسة (02):

معرفة السلامة من الحرائق	نعم لا. (%)	لا لا. (%)	Z- القيمة (القيمة الاحتمالية)
تتوفر طفايات الحريق في اماكن واضحة وعلى نحو ملائم في جميع أنحاء المستشفى. (نعم)*	194 (96.4%)	08 (3.96%)	18.5077 p=0.0000
هناك نظام إنذار للحريق يعمل ويتم فحصه بانتظام حسب تعليمات الدفاع المدني (نعم)*	188 (93.07%)	14 (6.93%)	17.3136 p=0.0000
يتوفر بالمستشفى المواسير ونظام خرطوم لمكافحة الحريق. (نعم)*	185 (91.58%)	17 (8.42%)	16.7166 p=0.0000
تتوفر مخارج الحريق وتقع بشكل صحيح في المستشفى. (نعم)*	42 (20.79%)	160 (79.21%)	11.7414 p=0.0000
المصاعد مرتبطة بنظام الإنذار. (لا)*	43 (21.29%)	159 (78.71%)	11.5424 p=0.0000

8.5573 p=0.0000	144 (71.29%)	58 (28.71%)	تطوير وجدولة برامج تدريب الموظفين على استخدام طفايات الحريق
12.7365 p=0.0000	37 (18.32%)	165 (81.68%)	المستشفى يطبق سياسة "ممنوع التدخين" بصرامة. (نعم)*
2.7861 p=0.0052	115 (56. 93%)	87 (43.07%)	كل قسم لديه خطة للكوارث الداخلية المحددة مع الاجراءات اللازمة لإدارة الكوارث الداخلية. (لا)*
0.398 p= 0.6891	99 (49.01%)	103 (50.99%)	القدرة على احتواء الحريق إذا بدأ. (نعم)*
11.1444 p =0.0000	157 (77.72%)	45 (22.28%)	جميع الموظفين يشاركون في تدريبات الحريق. (لا)*

(02) المصدر:

(Rohini S. Kulkarni¹, Purushottam A. Giri², Pankaj R. Gangwal, 20016)

(Kulkarni RS et al. Int J Community Med Public Health. 2016 Jul;3(7):1900-1904

International Journal of Community Medicine and Public Health | July 2016 | Vol 3 | Issue 7 Page 1902)

الجدول 3: ممارسات حول السلامة من الحرائق بين مجتمع الدراسة (ن = 202): (02)

معايير ممارسات السلامة من الحرائق	نعم لا. (%)	لا لا. (%)	Z- القيمة (القيمة الاحتمالية)
يتم عرض خريطة الإخلاء في مستشفى فرسان العام	176 (87.13%)	26 (12.87%)	14.9256 p =0.0000
هل تلقيت تدريباً على السلامة من الحرائق في مكان عملك	109 (53.96%)	93 (46.04%)	1.5921 p =0.1118

0.398 p= 0.6891	103 (50.99%)	99 (49.01%)	هل تلقيت تدريباً عملياً على استخدام طفاية حريق البوابة
1.5921 p =0.1118	93 (46.04%)	109 (53.96%)	في حالة اندلاع حريق ، هل تعرف كيفية استخدام مطفأة الحريق
9.5524 p =0.0000	53 (26.24%)	149 (73.76%)	هل تعلم أن مؤسستك لديها إجراءات طوارئ حريق
11.1444 p =0.0000	45 (22.28%)	157 (77.72%)	تمتلك مؤسستك نوعاً واحداً على الأقل من معدات مكافحة الحرائق
14.3285 p =0.0000	173 (85.64%)	29 (14.36%)	لديك إنذار حريق في مكان عملك
2.9851 p =0.0027	86 (42.57%)	116 (47.43%)	لديك خرطوم حريق في مكان عملك
18.3087 p =0.0000	193 (95.54%)	09 (04.46%)	لديك كاشف (كاشفات) حريق / دخان في مكان عملك
8.9553 p =0.0000	146 (72.28%)	56 (27.72%)	يوجد رقم طوارئ حريق يمكنك الاتصال به في حالة وقوع حادث حريق

(02) المصدر:

(Rohini S. Kulkarni¹, Purushottam A. Giri², Pankaj R. Gangwal, 20016)

(Kulkarni RS et al. Int J Community Med Public Health. 2016 Jul;3(7):1900-1904

International Journal of Community Medicine and Public Health | July 2016 | Vol 3 | Issue 7 Page 1902)

مناقشة:

في هذه الدراسة، كان لدى 96.4٪ معرفة جيدة بـ أماكن تواجد طفايات الحريق بالمستشفى لاستخدامها في حالة وقوع حادث حريق باستثناء 3.96٪ لا يمكنهم ذلك.

في هذه الدراسة، تلقى 53.96٪ تدريباً على السلامة من الحرائق 96.4٪ من العاملين في مجال الرعاية الصحية يعرفون ما يجب القيام به في حالة وقوع حادث حريق. وطفاية حريق DCP يمكن استخدامها مع نوع النار A ، B

، C ، 95.54٪ و 85.64٪ لاحظ أن كاشف الدخان ، إنذار الحريق مفقود في مكان العمل. هذه النتائج تتناقض مع نتائج الدراسة من قبل إيما م. مويندي التي أظهرت أن الأغلبية (86.5٪) من أعرب المجيبون عن الحاجة إلى تدريب أساسي على التأهب للسلامة من الحرائق، 84٪ من المبحوثين لديهم لم يتم تدريبهم على الاستعداد للسلامة من الحرائق ، كانت معرفة الموظفين بشأن التأهب للسلامة من الحرائق منخفضة.

فقط 48.2٪ من المبحوثين لديهم معرفة كافية على الاستعداد للسلامة من الحرائق. معظم (83.3٪) وثائقي كانت العناصر مفقودة عبر المؤسسات (مثل السلامة من الحرائق وثيقة سياسة الاستعداد، نسخ مع الموظفين المسؤولية عن إدارة الحرائق، وخطة الإخلاء، قائمة أولويات الإخلاء، وتقارير تدقيق الحرائق السنوية.

في هذه الدراسة، أكثر من نصف (53.96٪) الموظفين يعرفون أن طريقة استخدام مطفأة الحريق كانت 77.72٪ علم بموقع مطفأة الحريق.

كانت الغالبية (83.3٪) من المبحوثين على علم بامتياز موقع أقرب طفاية حريق من غرف العمل. لكن 44.9٪ من المستجيبين لم يفعلوا ذلك تعرف على كيفية استخدام مطفأة الحريق في حالة نشوب حريق. لذلك توافر مكافحة الحرائق المعدات لا تتوافق مع معرفة الموظفين على استخدامها.

في هذه الدراسة، لم يعرف 72.28٪ من العاملين في مجال الرعاية الصحية أرقام هواتف الطوارئ في حالة نشوب حريق اندلاع، لوحظ اكتشاف مماثل في دراسة أجريت بواسطة Ronoh RK وآخرون ، عدد كبير (72٪) من لم يعرف المستجيبون هواتف الطوارئ أرقام للاتصال بها للإبلاغ عن اندلاع حريق.

كشفت الدراسة الحالية أن 93.07٪ مستجيبين علم أن سبب الوفاة المهم في حادث الحريق كان الدخان والاختناق ، و 77.72٪ كانوا مصيبين ذكر أن فئة B من النار لا تسببها الكهرباء المعدات ، هي فئة C من الحريق الذي تسببه الكهرباء المعدات.

- النتائج والتوصيات:

ظهر الخصائص الديموغرافية للدراسة في الجدول 1. من أصل 202 مشاركًا ، كان 61.39124٪ (إناث و 78 (38.61٪) ذكور. غالبية مبحوثون 88 (43.56) كانوا في سن 18-27 سنة ، تليها 77 (38.12٪) في سن 28-37 سنة 29 (14.36٪) (في سن 38-47 سنة و 8 (3.96٪) في سن 48-57 سنة. كان متوسط العمر 7.82 ± 30.09 سنة. غالبية المستجيبين 57 (28.21٪) يتبعها GNM بنسبة 51 (25.24٪) كان لديهم تعليم ثانوي وعالي تعليم ، 37 (18.31٪) حصلوا على تعليم ابتدائي ، 23 (11.38٪) (كان لديهم ANM ، تخرج وما بعد التخرج ، 11 (5.44٪)) أميات 69- (غالبية المستجيبين 34.16٪) (كانت طاقم التمريض تليها 51 (25.25٪) كانت عاملة، 46 (22.77٪)

مضيفة، 13.37 27٪) (من خدمات التدبير المنزلي ، 4.469٪) (من آخرين مثل OPD Attendant و OT in charge و dietologist ، مشرف الجناح .غالبية المبحوثين 85.15172٪) (لديه 1-4 سنوات خبرة في العمل .استجابة العاملين في مجال الرعاية الصحية فيما يتعلق بهم المعرفة تجاه السلامة من الحرائق مجدولة في الجدول 2 مما يدل على أن 96.4٪ لديهم معرفة صحيحة بها 81.68٪ تعرضوا لحادث حريق أجاب بشكل صحيح على السؤال حول حريق DCP يمكن استخدام طفايات الحريق لفئة أ ، ب ، ج 21.29٪ من العاملين في مجال الرعاية الصحية لا يعرفون أن الماء و مطفأة حريق الرغوة ليست مفيدة لنوع K من الحريق ؛ حتى 71.29٪ و 79.21٪ لم يتمكنوا من إعطاء إجابة صحيحة حول أنواع طفايات الحريق وخمسة أنواع من الحريق يخرج .يوضح الجدول 3 أن 87.13٪ لديهم معرفة صحيحة عنها أين يتم عرض خريطة الإخلاء 77.72٪. رعاية صحية كان لدى العمال معرفة بنوع واحد من مكافحة الحرائق المعدات المتوفرة في المؤسسة و 27.72٪ فقط يعرفون رقم طوارئ الحريق.

الخاتمة:

في ختام هذا البحث العلمي الباحث عن الحقائق بوصفها وسردها في حياد تام اقر بأنني واجهة صعوبات كثيرة ونادرة في الوصول الى المراجع العربية مسار البحث وكذلك في المراجع الاجنبية على حد علم الباحث. لذا ما توصلت اليه من نتائج وتوصيات لا يعتبر كافياً حيث ان هذه النتائج والتوصيات ارجو ان تكون نقطة انطلاق لبحوث علمية جديدة في المجال لتكملة ما لم يكتمل. عليه اشير ان اهم التوصيات كانت ان يزيد الاهتمام بتدريب جميع العاملين على استخدام وسائل السلامة من الحرائق واستخدام طفاية الحريق البوابة.

المراجع العربية:

- توفيق، إ. ح &، إبراهيم حسن. (2022). دور إجراءات السلامة الوقائية في الحد من حوادث الحريق في منشآت الرعاية الصحية. مجلة العلوم التجارية والبيئية. 108-128, 1(1) ,
- عبد الرحمن, آلاء عبد الباقي &، سليم الزين الحسن. (2019). متطلبات الوقاية من الحريق في الاسواق والمحلات التجارية (Doctoral dissertation, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا)
- إبراهيم, أ. م. ا. خ., أحمد مل الله خليل, أبوسكين, محمود سعد, محروس &، محمد أنور. (2017). دور التخطيط الاستراتيجي في إدارة أزمات الحرائق بالتطبيق على الإدارة العامة للإطفاء بالكويت Journal .

of Environmental Studies and Researches, 7(3)), 513-526.

- الحاج & بد الدين أحمد حميده (2017). مكافحة الحرائق في المباني والمراكز التجارية (Doctoral dissertation, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).
- علي, محمد سليمان صديق, مشرف & -عصام أبكر اسحاق (2015). ضوابط وإجراءات السلامة في المجمعات السكنية ضد الحريق (Doctoral dissertation, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).

المراجع الاجنبية:

- Muardi, J., & Rohmawan, K. (2022). THE EFFECT OF DISCIPLINE AND TRAINING ON PERFORMANCE OF EMPLOYEES AT THE FIRE AND RESCUE SERVICE IN CITY ADMINISTRATION OF CENTRAL JAKARTA. JOURNAL OF MANAGEMENT, ACCOUNTING, GENERAL FINANCE AND INTERNATIONAL ECONOMIC ISSUES (MARGINAL), 1(2), 83-92.
- Cowie, C. T., Wheeler, A. J., Tripovich, J. S., Porta-Cubas, A., Dennekamp, M., Vardoulakis, S., ... & Johnston, F. (2021). Policy implications for protecting health from the hazards of fire smoke. a panel discussion report from the workshop landscape fire smoke: Protecting health in an era of escalating fire risk.
- Fitriani, V. (2019). The Influence of Fire Safety Training towards Workers' Attitude at PT. Maruki International Indonesia Makassar in 2019. Education, 18(6), 4-7.
- Do-Hwa, B. (2019). Effect of fire safety education based on the theory of planned behavior on the fire safety behavior of care worker trainees. Fire Science and Engineering, 33(1), 147-155.
- Kulkarni, R. S., Giri, P. A., & Gangwal, P. R. (2016). Knowledge and practices regarding fire safety amongst health care workers in tertiary care teaching hospital in Marathwada region of Maharashtra, India. International Journal of Community Medicine and Public Health, 3(7), 1900-1904.
- Ong, W. C., & Suleiman, Z. (2015). Problems in implementation of fire safety management in Malaysia government hospital. Advances in Environmental Biology, 9(4), 47-50.
- Campbell, R., & Levenstein, C. (2015). Fire and worker health and safety: an introduction to the special issue. New solutions: a journal of environmental and occupational health policy: NS, 24(4), 457-468.
- Helan, W., Jiang, Z. H. U., Zheng, Y., & Jun, T. (2014). Study on administrative and educational measures of China urban public fire safety education. Procedia Engineering, 84, 151-165.

- Helan, W., Jiang, Z. H. U., Zheng, Y., & Jun, T. (2014). Study on administrative and educational measures of China urban public fire safety education. Procedia Engineering, 84, 151-165.
- ZAMANIAN, Z., EVAZIAN, M., HAZEGHI, I., & DANESHMANDI, H. (2013). Fire safety status in the hospitals of Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

مواقع الويب:

- Blank ME (2004). The role of fire prevention in protecting facilities. Available at: <http://magazine.sfpe.org/fireprotection-design/rolefire-prevention-protectingfacilities>

قائمة الملاحق: نموذج من معايير الجودة الوطنية السعودية (خطة السلامة من الحرائق):⁽⁰³⁾

			Kingdom of Saudi Arabia Ministry of Health Jazan Health Directorate Farasan General Hospital		
Facility Management and Safety (FMS) إدارة المرافق والسلامة					
العنوان TITLE/DESCRIPTION			رقم السياسة POLICY NUMBER		النسخة VERSION
خطة السلامة من الحرائق FIRE SAFETY PLAN			FGH-FMS-001.1.6		V3
تاريخ النشر ISSUE DATE	تاريخ التطبيق EFFECTIVE DATE	المراجعة REVIEW DUE	CBAHI		
01/12/2022	01/01/2023	31/12/2025			
تصنيف السياسة POLICY CLASSIFICATION			Page 1 of 29		

1. PURPOSE 1.1 The purpose of the manual is to provide the FGH employees with the information necessary to deal with a fire. It is a reference guide for all departments; the plan explains the safety section of safety, security and Emergency response team telecommunication activities, alarm system, building components, evacuation methods, fire prevention and other information regarding fire safety. Based upon the information provided in this manual, all employees should be able to react quickly and efficiently in an emergency. 2. SCOPE 2.1 This Fire Safety Plan describes the policies and procedures for the active testing and maintenance of the Fire Safety Systems in the hospital facilities. It includes the fire alarm and fire	1. الغرض 1.1 الغرض من الدليل هو تزويد موظفي FGH بالمعلومات اللازمة للتعامل مع الحريق. وهو دليل مرجعي لجميع الإدارات. تشرح الخطة قسم السلامة الخاص بأنشطة اتصالات فريق السلامة والأمن والاستجابة للطوارئ ونظام الإنذار ومكونات المبنى وطرق الإخلاء والوقاية من الحرائق وغيرها من المعلومات المتعلقة بالسلامة من الحرائق. بناءً على المعلومات الواردة في هذا الدليل ، يجب أن يكون جميع الموظفين قادرين على الاستجابة بسرعة وكفاءة في حالات الطوارئ. 2. نطاق 2.1 تصف خطة السلامة من الحرائق هذه السياسات والإجراءات الخاصة بالاختبار النشط وصيانة أنظمة
---	---

suppression systems. It also provides clear maintenance of safety fire detection and suppressions. 3. GOALS : 3.1 To protect patients, families, visitors & staff from fire, smoke & other non-fire emergencies. 3.2 To prevent the fire risk in the FGH. 3.3 To promote good health habits, safe operations & clean environment. 4. Objectives 4.1 To identify through regular inspections, testing & maintenance possible threatening risks within and around FGH facilities. 4.2 The FGH implemented a fire risk to ensure all patients, family, staff are safe in case of fire. 4.3 To ensure all independent identities must be giving orientation about fire safety plan.	السلامة من الحرائق في مرافق المستشفى. وتشمل أنظمة إنذار الحريق وإخماده. كما يوفر صيانة واضحة لأجهزة الكشف عن الحرائق وإخمادها. 3. الأهداف: 3.1 لحماية المرضى والأسر والزوار والموظفين من الحريق والدخان وحالات الطوارئ الأخرى غير الحرائق. 3.2 لمنع مخاطر الحريق في FGH. 3.3 لتعزيز العادات الصحية الجيدة والعمليات الآمنة والبيئة النظيفة. 4. الأهداف 4.1 لتحديد المخاطر المهددة المحتملة من خلال عمليات التفتيش والاختبار والصيانة المنتظمة داخل وحول مرافق FGH
4.5 To increase awareness to the staff of fire-related safety issues. 4.6 To enforce the policy of designated areas for non-smoking (refer to "NO SMOKING POLICY") 4.7 To improve Fire safety through researching and evaluating new technology 4.8 To put signage & maintain cleanliness separate those any materials can cause of fire such as flammable or non-flammable materials. 4.9 To provide support documents any contractors in FGH such as hot works permits, construction boards, fire extinguisher placement & maintenance environment of care requirements include PASS & RACE fire code. 4.10 To provide new Fire detection & alarm system such as (flame detector, smoke detector.) 4.11 To inspect & monitor all abatement system such as fire extinguisher, fire blanket & fire suppression system. 4.12 To provide adequate & readily accessible means of escape for staff, visitors, maintenance & patients in case of fire & non fire emergencies occur.	4.3 لضمان أن جميع الهويات المستقلة يجب أن تعطي توجيهات حول خطة السلامة من الحرائق. 4.4 للاحتفاظ بسجلات دقيقة لاختبار المعدات وصيانتها ، وأي حوادث متعلقة بالحريق قد تحدث ، حدد السبب المحتمل واتخذ الإجراء المناسب لمنع التكرار. 4.5 لزيادة وعي الموظفين بقضايا السلامة المتعلقة بالحرائق. 4.6 لفرض سياسة المناطق المخصصة لغير المدخنين (راجع "سياسة عدم التدخين") 4.7 لتحسين السلامة من الحرائق من خلال البحث عن التكنولوجيا الجديدة وتقييمها 4.8 وضع اللافتات والحفاظ على النظافة منفصلة عن تلك المواد التي يمكن أن تتسبب في نشوب حريق مثل المواد القابلة للاشتعال أو غير القابلة للاشتعال. 4.9 لتوفير مستندات الدعم لأي مقاولين في FGH مثل تصاريح الأعمال الساخنة ، ولوحات البناء ، ووضع مظافة الحريق وبيئة الصيانة لمتطلبات الرعاية ، بما في ذلك رمز PASS & RACE لإطفاء الحرائق.

4.13 All fire equipment system of FGH is all documented in testing, inspection & maintenance. 4.14 The encouragement & support of the maintenance, staff in FGH to take responsibility for the reduction of risk by promoting training, education at least one fire & smoke safety plan test. 4.15 To eliminate smoking inside FGH. 4.16 To enforce "NON-SMOKING" policy to all patients, visitors & staff in FGH.	4.10 توفير نظام جديد للكشف عن الحرائق والإنذار مثل (كاشف اللهب ، كاشف الدخان). 4.11 لفحص ومراقبة جميع أنظمة التخفيف مثل مطفاة الحريق وبطانية الحريق ونظام إخماد الحريق. 4.12 لتوفير وسائل كافية وسهلة الوصول للهروب للموظفين والزوار والصيانة والمرضى في حالة حدوث حرائق وحالات طوارئ غير حريق.
5. RESPONSIBILITIES: Fire safety is everyone's responsibility. All staff, maintenance, Plant Engineer even the Director of FGH they know how to prevent and respond to fires, and also they are responsible for adhering to hospital policy regarding fire emergencies. 5.1 Director, administrator, engineering maintenance & safety / plant engineer shall: 5.1.1 Coordinate with the medical staff regarding any maintenance activities that could have an effect	4.13 تم توثيق جميع أنظمة معدات مكافحة الحرائق الخاصة بـ FGH في الاختبار والتفتيش والصيانة. 4.14 التشجيع والدعم من الصيانة ، والموظفين في FGH لتحمل المسؤولية للحد من المخاطر من خلال تعزيز التدريب والتعليم على الأقل اختبار خطة السلامة من الحرائق والدخان. 4.15 القضاء على التدخين داخل FGH. 4.16 لفرض سياسة "عدم التدخين" على جميع المرضى والزوار والموظفين في مستشفى FGH. 5. المسؤوليات:
5.1.2 Ensure that the on-site work is carried out in compliance with the relevant standards or codes. 5.1.3 Inform all employees including new hires of the "NO SMOKING" policy. 5.2 Safety officer/safety technician shall: 5.2.1 Issue the relevant work permit for construction work on the Fire safety system. 5.2.2 Inspect the work sites to ensure the minimum standards of safety are adhered to for protection of co-workers, staff and patients. 5.2.3 Be responsible for the creation appropriate number of additional "NO SMOKING" signs throughout the hospital to inform/remind staff, patients & visitors of the Hospital "NO SMOKING" policy. 5.2.4 Investigate and identify the cause of the signal and in the case of real fire, extinguish it. 5.2.5 Silence the audio alarms and reset the system upon conclusion of the incident. 5.2.6 Prepare a report on the incident.	السلامة من الحرائق هي مسؤولية الجميع. جميع الموظفين ، الصيانة ، مهندس المصنع يسوي مدير FGH أنهم يعرفون كيفية منع الحرائق والاستجابة لها ، كما أنهم مسؤولون عن الالتزام بسياسة المستشفى فيما يتعلق بحالات الطوارئ الناجمة عن الحرائق. 5.1 يجب على المدير والمسؤول والصيانة الهندسية والسلامة / مهندس المصنع: 5.1.1 التنسيق مع الطاقم الطبي فيما يتعلق بأي أنشطة صيانة يمكن أن يكون لها تأثير على أنظمة سلامة الحياة. 5.1.2 ضمان تنفيذ العمل في الموقع وفقاً للمعايير أو القواعد ذات الصلة. 5.1.3 إبلاغ جميع الموظفين بما في ذلك الموظفين الجدد بسياسة "ممنوع التدخين". 5.2 يجب على مسؤول السلامة / فني السلامة: 5.2.1 إصدار تصريح العمل الخاص بأعمال البناء على نظام السلامة من الحرائق.

5.3 The maintenance and safety department shall: 5.3.1 (PIS) Implementation the regular inspection and testing of the fire detection and suppression systems and equipment in accordance with the referred codes and standards. 5.3.2 Keep records of all tests and maintenance activities carried out on the fire detection and suppression systems and equipped. 5.3.3 Provide adequate notice to the maintenance management when shutdown of the fire detection or suppression systems and equipped is required for repair or renovation work. This notification shall indicate the duration and extent of outage. 5.3.4 Provide adequate notice to the FGH operation maintenance management when shutdown of the fire alarm system or suppression systems and equipment is required for repair or renovation work. This notification shall indicate the duration and extent of the system outage. 5.3.5 Provide construction or renovation drawings specifications and records	5.2.2 قم بفحص مواقع العمل للتأكد من الالتزام بأدنى معايير السلامة لحماية زملاء العمل والموظفين والمرضى. 5.2.3 يكون مسؤولاً عن إنشاء عدد مناسب من علامات "ممنوع التدخين" الإضافية في جميع أنحاء المستشفى لإبلاغ / تذكير الموظفين والمرضى والزوار بسياسة "ممنوع التدخين" بالمستشفى. 5.2.4 التحقيق وتحديد سبب الإشارة وفي حالة نشوب حريق حقيقي ، يتم إخمادها. 5.2.5 إسكات الإنذارات الصوتية وإعادة ضبط النظام بعد انتهاء الحادث. 5.2.6 إعداد تقرير عن الحادث. 5.3 يجب على إدارة الصيانة والسلامة:
of original design and alterations (change-orders) involving fire detection and suppression systems and associated equipment. 5.3.6 Ensure that all systems are adequately reinstated after completion of any shutdown. 5.3.7 Maintain a log of alarm events, both real and false, and their location and advise electronic engineer of these events. 5.4 The electronic engineer shall: Be responsible for the overall maintenance and operation of all fire detection and suppression systems and equipment. 5.5 Head Nurse/Nurse shall: 5.5.1 Identify & establish a plan for patients/ visitors who are requiring assistance to evacuate due to physical or mental disabilities. 5.5.2 Ensure hallways & stairwells are kept clear storage, debris & equipment (such as medication carts, chair and etc.)	5.3.1 (PIS) تنفيذ الفحص والاختبار الدوريين لأنظمة ومعدات الكشف عن الحرائق وإخمادها وفقاً للقوانين والمعايير المشار إليها. 5.3.2 الاحتفاظ بسجلات لجميع الاختبارات وأنشطة الصيانة المنفذة على أنظمة الكشف عن الحرائق وإخمادها وتجهيزها. 5.3.3 تقديم إشعار كاف لإدارة الصيانة عند الحاجة إلى إيقاف تشغيل أنظمة الكشف عن الحريق أو إخماده وتجهيزها لأعمال الإصلاح أو التجديد. يجب أن يشير هذا الإخطار إلى مدة ومدى الانقطاع. 5.3.4 تقديم إشعار كاف لإدارة صيانة عمليات FGH عند الحاجة إلى إيقاف تشغيل نظام إنذار الحريق أو أنظمة ومعدات الإخماد لأعمال الإصلاح أو التجديد.

7.1.2.2 Fire alarm devices such as smoke / heat detectors shall be tested annually. In the case of combined smoke and heat detectors, both functions shall be independently tested. Testing may be carried out remotely from the site providing temporary replacement detectors Are installed or by simply changing the type of detector by software if applicable. 7.1.2.3 Break glass fire alarm call point system shall e tested semi-annually. Rate of detectors will be tested at a rate of 10% detectors bi-annually so that all detectors are tested every five years. 7.2 Construction risk assessment: 7.2.1 Fire caused by hot works 7.2.2 Fire caused by electrical 7.2.3 Fire caused by flammable materials 7.2.4 Fire caused by human error (negligence)	وتدفع شاعلي المنشأة والقضاء على آثار الحادث عن طريق إخماد الحريق أو عن طريق التحكم في الدخان. 6.2 إشارة الإنذار عبارة عن إشارة مسموعة يتم إرسالها عبر منطقة أو مناطق أو في جميع أنحاء المستشفى لإعلام الركاب بوجود حالة طوارئ حريق. 6.3 إشارة التنبيه إشارة مسموعة لتقديم المشورة للأشخاص المعينين في حالة طوارئ الحريق. الفحص يعني المراقبة المرئية للتأكد من أن الجهاز أو النظام في مكانه ومن الواضح أنه غير معطوب أو متضرر يُقصد بالفحص الفحص البدني لتحديد أن الجهاز أو النظام سيعمل على ما يبدو وفقاً للوظيفة المقصودة منه. الاختبار يعني تشغيل الجهاز أو النظام للتأكد من أنه سيعمل وفقاً للتشغيل أو الوظيفة المقصودة. 6.4 PIS - معايير تحسين الأداء 6.5 RACE - الإنقاذ قم بتنشيط الإنذار ، قم بحصر الإطفاء أو الإخلاء
7.3.3 Confine the Fire close the door to prevent the spread of smoke or fire. 7.3.4 EXTINGUISH the flame. use fire extinguishers in your area if it is safe and possible P - PULL the pin A - AIM the nozzle at the base of the fire S - SQUEEZE handle S – SWEEP from side to side Employees trained in the use of fire extinguishers may attempt to extinguish fires that are not out of control .Otherwise, close the door where fire is, if safe EVACUATE patient to a safe area or evacuate the building. Patients should be relocated and or evacuated to the areas designated of the disaster plan. Follow the emergency CODE RED procedures for your unit. 7.3.4.1 Stay low, feel doors if hot do not open. You are safer to stay where you are than to enter a superheated corridor or room.	لوحة إنذار الحريق عن بعد من الموقع ، يجب اختبار التوصيل شهرياً. 7.1.2.2 يجب اختبار أجهزة إنذار الحريق مثل كاشفات الدخان / الحرارة سنوياً. في حالة أجهزة كشف الدخان والحرارة مجتمعة ، يجب اختبار كلتا الوظيفتين بشكل مستقل. يمكن إجراء الاختبار عن بُعد من الموقع مع توفير أجهزة الكشف البديلة المؤقتة المثبتة أو ببساطة عن طريق تغيير نوع الكاشف بواسطة البرنامج إن أمكن.

7.3.4.2 Use the nearest exit. use stairs , NOT ELEVATORS 7.3.4.3 CODE GREEN all clear to return to the building will be given by the hospital safety officers. 7.4 Fire and safety survey In order to help maintain a safe working environment, periodic safety surveys and inspections will be conducted as follows: 7.4.1 The environmental safety committee will periodically survey FGH and maintain records of the survey as to conditions found and action taken. This survey will be timed so that the entire FGH premises are inspected yearly, as per the internal Policy and procedure. 7.4.2 Each department is encouraged to conduct safety inspections of their areas. 7.5 Drills and Exercises. 7.5.1 Fire drills in patents care areas are conducted regularly.	7.1.2.3 يجب اختبار نظام نقطة استدعاء إنذار حريق الزجاج بشكل نصف سنوي. سيتم اختبار معدل الكاشفات بمعدل 10% كواشف مرتين سنوياً بحيث يتم اختبار جميع الكواشف كل خمس سنوات. 7.2 تقييم مخاطر البناء: 7.2.1 الحريق الناجم عن الأشغال الساخنة 7.2.2 الحريق الناجم عن الكهرباء 7.2.3 حريق ناتج عن مواد قابلة للاشتعال 7.2.4 الحريق الناجم عن خطأ بشري (إهمال) 7.3 إذا اكتشفت حريق RACE : 7.3.1 إنقاذ أي شخص في خطر. في حالة وجود دخان أو لهب ، يجب نقل أو إخلاء المريض المعرض لخطر مباشر. 7.3.1.1 مرضى الإسعاف - نقل المريض الإسعافي أولاً. وجههم نحو أقرب مخرج. إذا سمح الوقت ، تحقق من وجود مرضى يختبئون
7.5.2 Fire drills are conducted at least annually in all non-patient areas /building. 7.5.3 Internal Disaster Management Plan rehearsal is held annually. 7.6 Fire Equipment Inspection. 7.6.1 Fire Extinguisher inspection: Fire Extinguisher which are multi-purpose, CO2 distributed throughout the hospital, based on specific criteria and guidelines to ensure adequate fire extinguisher coverage for all working areas. The Maintenance Department is responsible to inspect, maintain and replace those fire extinguishers per FGH policies & procedures pertaining to this equipment. An inspection is conducted on a regular basis to ensure fire extinguisher readiness for use by the occupants. Corrective action will be taken immediately. Hospital fire extinguishers are inspected on bimonthly basis. 7.6.2 Fire Hose Reel Inspection: are installed throughout the hospital. Inspection of fire hose reels is done	في الخزائن أو الحمامات أو تحت الأسرة ، خاصة في وحدات الأطفال. 7.3.1.2 المرضى غير المتنقلين - تأكد من أن الأسرة المستخدمة للنقل لن تسبب اختناقات مرورية عند السلالم. إذا كان لا يمكن استخدام الأسرة بأمان ، فاستخدم نقالات أو كراسي متحركة أو بطانيات كالية نقل. 7.3.2 قم بتنشيط نظام الإنذار واستدعاء 1234.... وأخبر من وأين أنت الامتداد الذي تتصل منه وأن هناك حريقاً ، مع إعطاء الموقع الدقيق. تقع محطة سحب إنذار الحريق في جميع أنحاء المبنى. 7.3.3 حصر الحريق أغلق الباب لمنع انتشار الدخان أو الحريق.

in two phases. The visual inspection is being performed by the safety officers on a trimester basis. Inspection is based on the inspection criteria, which are listed on the fire hose reel's inspection. The actual testing and pressure monitoring are being conducted by Maintenance Department on an annual basis. 7.7 Fire Extinguishers : 7.7.1 Inspection (safety): An inspection is a visual examination (a quick check) to see that adequate number of fire extinguisher is in the proper location and position, that is not locked, fully charged, and in good working order. Inspections are required at approximately 30 – day intervals. Fire extinguishers may need to be inspected at more frequent intervals where conditions warrant; such as locations in a highly corrosive atmosphere or areas where vandalism may be problem.	7.3.4 إطفاء اللهب. استخدم طفايات الحريق في منطقتك إذا كانت آمنة وممكنة P - اسحب الدبوس A - صوب فوهة في قاعدة النار S - SQUEEZE مقبض S - سويب من جانب إلى آخر قد يحاول الموظفون المدربون على استخدام طفايات الحريق إطفاء الحرائق التي ليست خارجة عن السيطرة ، وإلا أغلق الباب حيث يوجد حريق ، إذا كان المريض آمناً بإجلاء المريض إلى منطقة آمنة أو إخلاء المبنى. يجب نقل المرضى و / أو إجلائهم إلى المناطق المحددة في خطة الكارثة. اتبع إجراءات الطوارئ CODE RED لوحدثك.
The inspection generally consists of a visual examination of the following: 7.7.1.1 Confirm that the extinguisher is in the proper place. (Whenever an extinguisher is used or removed from service; a replacement extinguisher should immediately be provided.) Also this check is to make sure that the appropriate extinguisher is provided for hazard. (I.e. an extinguisher containing an electrically conductive agents, such as water, should not be located in a high – voltage switch – gear room.) 7.7.1.2 Confirm that access to and visibility of the extinguisher is not obstructed. This requires constant vigilance to make sure that, as room arrangements change, the extinguisher is not blocked.	7.3.4.1 ابق منخفضاً ، وتحسس الأبواب إذا كانت ساخنة لا تفتح. أنت أكثر أماناً للبقاء حيث أنت بدلاً من دخول ممر أو غرفة شديدة الحرارة. 7.3.4.2 استخدم أقرب مخرج. استخدم السلالم وليس المصاعد 7.3.4.3 كود الأخضر جميعاً واضحاً للعودة إلى المبنى سيتم إعطاؤه من قبل ضباط سلامة المستشفى. 7.4 مسح الحريق والسلامة من أجل المساعدة في الحفاظ على بيئة عمل آمنة ، سيتم إجراء عمليات مسح وتفتيش دورية للسلامة على النحو التالي: 7.4.1 ستقوم لجنة السلامة البيئية بإجراء مسح دوري لـ FGH والاحتفاظ بسجلات المسح فيما يتعلق بالظروف الموجودة والإجراءات المتخذة. سيتم تحديد وقت هذا الاستطلاع بحيث يتم فحص مباني FGH بالكامل سنوياً ، وفقاً للسياسة والإجراءات الداخلية.

7.7.1.3 Confirm that the extinguisher operating instructions are legible and face outward. 7.7.1.4 Confirm that seals or tamper indicators are intact. This will often require a gentle tug on the wire or plastic tamper indicators to make sure it is not broken. If the indicator has been broken, a more thorough examination is required. 7.7.1.5 Confirm that the pressure gauge is in the normal range. The pressure gauge can have numbers indicating "normal". If the indicator is not in the normal range, the extinguisher should be removed and recharged. Extinguisher without a pressure gauge is weighed, or fullness is determined, by "hefting". 7.7.1.6 Note any obvious physical damage. This involves a quick scan of the extinguisher to observe		7.4.2 يتم تشجيع كل قسم على إجراء فحوصات السلامة في مناطقهم. 7.5 التدريبات والتمارين. 7.5.1 يتم إجراء تدريبات مكافحة الحرائق في مناطق رعاية براءات الاختراع بانتظام. 7.5.2 يتم إجراء تدريبات مكافحة الحرائق سنوياً على الأقل في جميع المناطق / المباني غير المخصصة للمرضى. 7.5.3 تقام بروفة خطة إدارة الكوارث الداخلية سنوياً. 7.6 فحص معدات الحريق. 7.6.1 فحص مطفأة الحريق: مطفأة الحريق متعددة الأغراض ، يتم توزيع ثاني أكسيد الكربون في جميع أنحاء المستشفى ، بناءً على معايير وإرشادات محددة لضمان تغطية كافية مطفأة الحريق لجميع مناطق العمل. قسم الصيانة مسؤول عن فحص وصيانة واستبدال طفايات الحريق وفقاً لسياسات FGH وإجراءاتها المتعلقة بهذه المعدات. يتم إجراء فحص على أساس منتظم للتأكد من جاهزية مطفأة الحريق
obvious physical damage such as severe corrosion, a broken hose, or badly dented shell. If any physical damage is observed that might make the extinguisher inoperative, or dangerous to operate, that device should be removed from service until repairs can be made. For wheeled units the condition of the tires, wheels, carriage, hose and nozzles should be checked. 7.7.2 Maintenance: Maintenance is the work necessary to keep the extinguisher operable. Repairs to the extinguisher must be made immediately or a replacement extinguisher provided. 7.7.2.1 Maintenance should include a thorough examination of the extinguisher's mechanical parts, the extinguishing agent, and the expelling system. The		للاستخدام من قبل الركاب. سيتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية على الفور. يتم فحص طفايات حريق المستشفيات كل شهرين. 7.6.2 فحص بكرة خرطوم الحريق: يتم تركيبها في جميع أنحاء المستشفى. يتم فحص بكرات خرطوم الحريق على مرحلتين. يتم إجراء الفحص البصري من قبل ضباط السلامة على أساس الثلث. يعتمد الفحص على معايير الفحص المدرجة في فحص بكرة خرطوم الحريق. يتم إجراء الاختبار الفعلي ومراقبة الضغط من قبل قسم الصيانة على أساس سنوي.

7.7.3 Types of fire extinguishers:

Type of Fire	Extinguisher Types	Extinguisher Class
"A" Type Ordinary Combustibles (Trash, Wood, Paper)	All Water Base Types	"A"
"B" Type Flammable Liquids (Oil, Paints, Gasoline, Grease)	Dry Chemical Powder Carbon Dioxide (CO ₂)	"B"
"C" Type Electrical Equipment	Carbon Dioxide Dry Chemical	"C"

TITLE/DESCRIPTION			POLICY NUMBER	VERSION
خطة السلامة من الحرائق FIRE SAFETY PLAN			FGH-FMS-001.1.6	V3
تاريخ النشر ISSUE DATE	تاريخ التطبيق EFFECTIVE DATE	المراجعة REVIEW DUE	CBAHI	
01/12/2022	01/01/2023	31/12/2025		
تصنيف السياسة POLICY CLASSIFICATION			Page 29 of 29	
وزارية Corporate	مشتركة بين الأقسام Inter-departmental	القسم Departmental		

Approvals	Name & Title	Signature	Date
Prepared by	Mr. Othman Mohammed Osaili FMS Co-Coordinator		04 DEC 2022
	Mr. Aseel Mohammad Osaili Safety and Security Officer		04 DEC 2022
Reviewed by	Mr. Mohamed Othman Homoq Deputy of Engineering Affair		11 DEC 2022
Reviewed by	Mrs. Anood Ali Abbas Emergency and Disaster Director		11 DEC 2022
Reviewed by	Mrs. Noor Mohammed Hawi IPC Director		11 DEC 2022
Reviewed by	Mr. Omran Mohammed Osaili Nursing Director		11 DEC 2022
Reviewed by	Mr. AboBakr Mohammed Suhail Supportive Departments Director		11 DEC 2022
Approved By	Mr. Khaled Ibrahim Nagash Director of Quality & Patient Safety		24 DEC 2022
	Dr. Amjad Yousif Medical Director		24 DEC 2022
	Mr. Othman Ibrahim Agili Farasan General Hospital Director		24 DEC 2022

(03) المصدر: ملف معايير خطة السلامة من الحرائق بقسم ادارة الجودة بمستشفى فرسان العام.

الملخص:

الحرائق لا تستثنى شيء عند اشتعالها، فهي يمكن ان تسبب اضرار جسيمة بالبشر والممتلكات. وحوادث الحريق في المستشفيات يمكن ان تؤدي الى اصابات خطيرة بين العاملين او الوفيات بسبب عدم معرفة معايير سلامة العاملين من الحرائق وتطبيق هذه المعايير عمليا بالتدريب المستمرة. فتطبيق معايير الجودة الوطنية السعودية لسلامة العاملين من الحرائق بمستشفى فرسان العام يمكن ان ينقذ حياة العاملين ويعمل على سلامتهم بالوقاية وتجنب اشتعال الحرائق بالمستشفى او التعامل الجيد حسب معايير الجودة الوطنية السعودية عند بداية اشتعال حريق بالمستشفى لإخماد الحريق وتقليل الخسائر في الارواح والممتلكات. اجريت هذه الدراسة حيث توصلت الى ان 96.4% يعرفون اماكن تواجد طفايات الحريق بالمستشفى وان 81.68% يعرفون سياسة تطبيق "ممنوع التدخين" بصرامة. وان 50.99% لم يتلقى تدريباً عملياً على استخدام طفاية حريق البوابة. فتظهر الحاجة الى التدريب العملي على السلامة من الحرائق لجميع العاملين.

Abstract:

Fires do not exclude anything when they ignite, as they can cause heavy damage to people and property. In addition, fire accidents in hospitals can lead to grave injuries among employees or deaths due to a lack of knowledge of fire safety standards for workers and the application of these standards in practice through continuous training and awareness. Practical application of the Saudi national quality standards for the safety of workers from fires in Farasan General Hospital can save the life of workers. Work on their safety by preventing and avoiding fires in the Farasan General Hospital or correct treatment according to the Saudi national quality standards at the beginning of a fire in the Farasan General Hospital to extinguish the fire and reduce the loss of life and property. This study found that 96.4% know the location of fire extinguishers in the Farasan General Hospital, and 81.68% know the strictly enforced "no smoking" policy. Moreover, 50.99% did not receive practical training on using the gate fire extinguisher. The need for hands-on fire safety training appears for all employees.

A supplementary research thesis to obtain a master's degree in project management entitled:

**The impact of the application of Saudi National Quality Standards in
Maintenance Projects on the safety of workers from fires at Farasan
General Hospital**

Prepared by: **Gamaraldin Elgozuli Hamza Mohamed**

Supervised by: **Dr. Waleed Abdelgawwad**

2023