دور إدارة المعرفة في تفعيل إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية

نموذج مقترح لمركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية

رباب عبد الرحمن مجلد

محاضر بقسم علم المعلومات جامعة الملك عبد العزيز بجدة

أ.د. حسن عواد السريحي

أستاذ بقسم علم المعلومات جامعة الملك عبد العزيز بجدة

مستخلص:

عمدت الدراسة الحالية لتحليل الخطط الخاصة بإدارة الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني التابعة لوزارة الداخلية السعودية و غيره من الجهات. كما تم تقييم لمواقع البلديات السعودية بهدف التعرف على مدى تغطيتها لخدمات الطوارئ والكوارث ضمن صفحات الموقع الإلكتروني الخاص بالبلدية. كما طورت الدراسة نموذج لمركز مقترح لإدارة الكوارث السعودية قائم على تطبيق ممارسات وأهداف إدارة المعرفة. ولجأت الدراسة إلى استخدام منهج وأسلوب تحليل المحتوى وطبق المنهج وفق المواصفات والمعايير التي وضعتها الدراسة على عينة المواقع الإلكترونية والتي بلغ عددها 15 موقع من مواقع البلديات السعودية الإلكترونية وتحليل الخطط.

وقد حصدت الدراسة نتائج كان أهمها توفر عدد7 مواقع الإلكترونية فعالة والتابعة للبلديات في المملكة العربية السعودية أصل 15 موقع و أحتلت محافظة مكة المكرمة الصدارة حيث طورت بلديتي محافظة مكة المكرمة ومحافظة جدة صفحة ضمن موقعها الإلكتروني التابع للبلدية بهدف التعريف بموضوع الكوارث من أصل 4 مواقع بلدية إلكترونية سعودي .وأوصت الدراسة أنه على الدول العربية زيادة نشاطاتها البحثية حول إدارة المعرفة وتسخيرها للتخفيف من الكوارث في البلديات العربية حيث لم تسجل أي مشاركة عربية في الدراسة ،وضرورة تكامل جهود الجهات بالمملكة العربية السعودية المعنية بالكوارث في منظومة معلوماتية معرفية متكاملة تسهل الاستفادة من الخبرات و المعارف المكتسبة والعمل على بناء قواعد معرفية تخص الكوارث وسن التشريعات الخاصة بتبادل المعلومات و المعارف في مجال إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعوديون أخيراً هيكلة الدراسة لنموذج مقترح للتعامل وإدارة الكوارث والتخفيف من المخاطر قائم على ممارسات باسم (مركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث).

Abstract:

The study was conducted to analyze the strategies and plans for disaster management and emergency response issued by the General Directorate of Civil Defense - the Ministry of Interior in Saudi Arabia. The web-sites of the Saudi municipalities have also been evaluated to identify their coverage of emergency and disaster services. The study also developed a model for a proposed Saudi disaster management center based on the application of knowledge management practices and objectives. The study used the methodology and method of content analysis and applied the curriculum in accordance with the specifications and criteria set by the study on the sample of websites, which reached 15 sites of the Saudi e-municipalities, The results of the study were the most important of which are the availability of 7 effective and municipal websites in the Kingdom of Saudi Arabia. The site has 15 sites and the governorate of Makkah Al-Mukarramah has developed. The municipalities of Makkah and Jeddah have developed a page within its municipal website, The study recommended that the Arab countries should increase their research activities on knowledge management and harnessing disaster mitigation in the Arab municipalities where there was no Arab participation in the study and the need to integrate the efforts of the concerned authorities in Saudi Arabia The legacy of an integrated information technology system that facilitates the utilization of experiences and knowledge gained, and the construction of knowledge bases on disasters and the enactment of legislation on the exchange of information and knowledge in the field of disaster management in Saudi Arabia Finally, the study structure of a proposed model for dealing with disaster management and mitigation,(National Knowledge Center for Disaster Management)

مقدمة:

لما كانت يشهد العالم اليوم تغيرات كثيرة ومتنوعة على مختلف الأصعدة الصناعية والتجارية والاجتماعية والسياسية والعلمية والبيئية وتغيرات مناخية وما يترتب عليها من ظهور عدد من ردود الأفعال لبعض هذه التغيرات كان على شكل أزمات وكوراث وحوادث بعضها من صنع البشر والآخر طبيعي وأخر جراء سوء استخدام الموارد على سطح الأرض. الأمر الذي ترتب عليه تبني كثير من الحكومات والمنظمات الدولية لمفهوم إدارة المخاطر ومفهوم ادارة الكوارث، وهو ما يهم الدراسة الحالية، والعمل على دعم تطوير الأليات والاستراتيجيات اللازمة للتعامل معها رغبة منها في الحد من أخطار الكوارث أو للتنبؤ بها قبل وقوعها وإدارتها أثناء وبعد وقوعها، وتهدف إدارة الكوارث (لفهم واقع الكارثة ووضع الحلول لتصدي لمخرجاتها والتعرف على طبيعتها للتنبؤ بها قبل وقوعها أو التخفيف من أثرها في المرة القادمة لا سمح الله).

كما اتجهت الأنظار إلى إدارة المعرفة والتي تعدها الكثير من المنظمات وسيلة ناجحة من اجل إحداث تطورات مهمة في فلسفة إدارة المنظمة من خلال مشاركة كافة الأطراف داخل المنظمة للمعارف و الخبرات التي من شأنها تفعيل الآداء و اختصار الوقت و الجهد وتخطي الأزمات و الكوارث ، خاصة إذا ما طبقت في الإدارات الخاصة بمواجهة الكوارث الوطنية ، كما إن ربط عمليات إدارة الكوارث ر بنظم إدارة المعرفة من شأنه أن يؤثر بصورة إيجابية على مخرجات إدارة الكوارث لما لإدارة المعرفة من مفاهيم و أهداف داعمة لمشاركة المعرفة و الاستفادة من الخبرات و نقلها بتجاربها وتطوريها للعاملين بها وهو ما تحتاج إليه إدارة كإدارة الكوارث والأزمات . (العمري والملكاوي، 2007م)

وقد شهدت عدد من مدن المملكة العربية السعودية في السنوات الأخيرة تحديدا من عام 2009م و حتى 2017 م لتداعيات بعض الكوارث الطبيعية و المتمثلة في الأمطار الغزيرة و السيول الناتجة عنها التي شملت منطقة الرياض و المنطقة

الشرقية و المنطقة الجنوبية ، و المنطقة الغربية و قد شغلت أذهان المسؤولين و المهتمين و الباحثين بالمجال الأمر الذي آدي للفت الأنظار نحو الجهات الحكومية المخولة للتصدي لمثل هذه الأحداث و إحداث تغيرات و تطوير الإدارة لمواجهة تلك الكوارث و إعداد الذات لها و التخطيط الصحيح لتفاديها و مواجهتها و الاستفادة من التطبيقات التقنية و المعلوماتية ومنها إدارة المعلومات و إدارة المعرفة .

أولاً: الاطار المنهجي للدراسة :

1. مشكلة الدراسة:

يعتمد نجاح المنظمات في معظم الأحيان على قدرتها على مواكبة التطورات، الأمر الذي يتطلب منها التكيف والتأقلم مع المتغيرات البيئية المختلفة والسريعة، التي يترتب عليها في بعض الأحيان ظهور حالات الطوارئ والكوارث والتي تهدد بقاءها واستمرارها أو تؤخر من معدلات نموها وتطورها. ولكي تستطيع المنظمة التعامل مع حالات الطوارئ التي تمر بها، عليها أن تتعرف على المؤشرات التي تدل عليها قبل وقوعها وتهيئة فريق عمل متخصص تتوفر لديه المعلومات الكافية والدقيقة الموثوق بها والمعدة بشكل مخطط، التي تصل في الوقت المناسب إلى متخذ القرار (الخالي وقطب ،2007م)

وتلعب إدارة المعرفة التي تحظى في الوقت الحاضر باهتمام كبيراً ودورها الفعال والممكن في دعم عمليات إدارة الكوارث بالمنظمة لما لإدارة المعرفة من مميزات و خواص و دور هام في عملية الاستثمار الأمثل لموارد المنظمة و تحسين فرص الحصول على المعرفة الأمر الذي يعمل على جودة وكفاءة المخرجات مع الحفاظ على الإرث المعرفي للمنظمة وتطويره باستمرار مع القدرة على السيطرة وتحسين العمل في مواجهة الكارثة.

وتهتم الدراسة الحالية بالتعرف على دور إدارة المعرفة في دعم عمليات وممارسات إدارة الكوارث ودورها في التخطيط الصحيح لمواجهتها والتعامل المبكر معها والتخفيف منها وما هي المواصفات التي تؤهل مركز إدارة الكوارث للعمل بخطط وممارسات إدارة المعرفة والاستفادة منها. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو

الآتي: "ما هو دور إدارة المعرفة في تفعيل إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية؟ وما هو مقترح مركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية؟"

2. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعريف بعلاقة نظم وعمليات إدارة المعرفة في التخفيف من الكوارث والطوارئ وحجم الدعم المقدم منها لخدمة إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية بالإضافة لعدد من الأهداف ذات الصلة وهي:

1. عرض ومناقشة لخطط الكوارث السعودية والتعرف على حجم التغطية لأهداف إدارة الكوارث ومدى شمولها.
2. تقييم لمواقع البلديات السعودية بهدف التعرف على مدى تغطيتها لخدمات الطوارئ والكوارث ضمن صفحات الموقع.
3. تطوير نموذج لمركز مقترح لإدارة الكوارث السعودية قائم على تطبيق ممارسات وأهداف إدارة المعرفة.

3. أهمية الدراسة:

تعتبر الدراسة إحدى الإضافات العلمية للإنتاج الفكري العربي في تتبع حجم تطبيق نظم إدارة المعرفة في مجال الكوارث بصفة خاصة علاقتها ودورها في تفعيل العمل بإدارة الكوارث والأزمات وما يمكن لإدارة المعرفة أن تقديمه لإدارة الكوارث من مساهمات علمية لتعزيز فاعلية مبادئ إدارة الكوارث والأزمات وتطويرها، وتعتبر أيضا من الاتجاهات الحديثة في المجال من حيث ربط إدارة المعرفة وعملياتها بالإدارات الأخرى. كما تقدم الدراسة نموذجاً تطبيقياً مقترحاً لممارسات إدارة المعرفة في مجال إدارة الكوارث والجهات المسؤولة عن حالات الطوارئ في المملكة العربية السعودية.

4. تساؤلات الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة تم طرح عدد من التساؤلات كانت على النحو الآتي:

1. ما هي الخطط والآدلة الخاصة بالكوارث في المملكة العربية السعودية؟

2. ما مدى تطور المواقع الإلكترونية البلدية السعودية والخاصة بخدمة حالات الطوارئ والتخفيف من الكوارث؟
3. ما هي مواصفات مركز إدارة الكوارث المعرفي المطور والخاص بخدمة المدن والمحافظات السعودية؟

5. منهج الدراسة وإجراءاتها:

عمدت الدراسة في جانبها التطبيقي على تحليل الخطط والأدلة والممارسات السعودية في مجال الكوارث والاستفادة منها في معرفة التوجهات وبناء المقترح الخاص بالدراسة، واعتمدت أيضاً لتحقيق أهدافها والإجابة على تساؤلاتها منهج وأسلوب تحليل المحتوى وهو من المناهج النوعية التي تهتم بعدد الصيغ الخاصة بموضوع البحث، وقد تم تطبيق تحليل المحتوى بهدف تقييم لمواقع البلديات التابعة لمدن ومحافظات المملكة العربية السعودية للتعرف على مدى توفر صفحات تخدم أغراض التخفيف من الكوارث. كشكل من ممارسات إدارة المعرفة في تطبيق خطط التخفيف والحد من الكوارث.

6. أدوات جمع البيانات:

لتحقيق أساسيات المنهج المستخدم والخروج بمؤشرات الدراسة كان لا بد من تبني معيار خاص لعملية التحليل وجمع البيانات الخاصة بهدف تقييم لمواقع البلديات التابعة لمدن ومحافظات المملكة العربية السعودية والتعرف على مدى توفر صفحات تخدم أغراض التخفيف من الكوارث. وبني التقييم على أساس:

1. توفر صفحة لخدمات الطوارئ والكوارث للتعريف بأعمالها ومهامها ضمن موقع البلدية أو الأمانة الإلكتروني.
2. التعرف على نوع المعلومات المتوفرة في صفحة الطوارئ والكوارث في الموقع الإلكتروني للبلدية.
3. ما هي الخدمات المتوفرة لدى صفحة الطوارئ والكوارث في موقع البلدية الإلكتروني والموجهة لجمهور المستفيدين.

4. مدى توفر التفاعل بين قسم وصفحات الطوارئ والكوارث وجمهور المستفيدين من موقع البلدية الإلكتروني.
5. حجم التحديث بصفحات الطوارئ والكوارث بموقع البلدية أو الأمانة الإلكتروني.

7. عينة الدراسة:

بلغ عدد البلديات التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية في عام 1439 هـ إلى 109 أمانة منطقة وبلدية مقسمة على 13 محافظة بالمملكة العربية السعودية، 15 أمانة منطقة وبلدية كان لها موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت، وتعتبر الـ 15 موقع إلكتروني هي مجتمع وعينة الدراسة القائمة.

8. حدود الدراسة:

تقوم حدود الدراسة على العناصر الآتية:

1. الحدود الموضوعية: دراسة دور إدارة المعرفة في دعم إدارة الكوارث وتخفيف مخاطرها في المملكة العربية السعودية.
2. الحدود المكانية: تقديم نموذج مقترح للعمل في إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية قائم على ممارسات إدارة المعرفة.
3. الحدود الزمانية: تمت الدراسة في الفترة الزمنية للعامين 1438هـ / 2017 م إلى 1439هـ / 2018 م.

9. مصطلحات الدراسة:

تتكرر في الدراسة عدد من المصطلحات والتي تعتبر نواه رئيسية فيها، ويتم استخدامها بصورة واسعة لذا عمدت الدراسة لتقنين هذه المصطلحات والمعنى المراد منها عند استخدامها في هذه الدراسة، وهي على النحو الآتي:

1.الكوارث: عرف المعجم الوسيط الكارثة لغة هي مصيبة عظيمة وخراب واسع أو نازلة جماعيَّة تحلّ بعدد كثير من الناس (المعجم الوسيط،2018)، ويغلب الإشارة إليها في الدراسة على أنها الأضرار الواقعة من الكوارث الطبيعية بشكل واسع بمعنى

أن ورود المصطلح يعنى بالمقام الأول الكوارث الطبيعية من غير التحديد، وكما أنه لا يقتصر مفهوم التخفيف والحد من الكوارث على الطبيعية فقط إلا أنها الهدف أولاً ثم يندرج تحتها بقية أنواع الكوارث.

2.تخفيف المخاطر: يمكن تعريفها بأنها النشاط الإداري الذي يهدف إلى التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة وبشكل أدق هي عملية تحديد وقياس والسيطرة وتخفيض المخاطر التي تواجه الشركة أو المؤسسة (عزة عبد الله،2003م) وهي مجموعة الإجراءات والأنشطة والعمليات التي تقوم بها الجهة أو المركز المخول بالتعامل مع حالات الطوارئ والكوارث

3.البلديات: هي دائرة حكومية تقوم بتطوير المدن والقرى المحيطة بها وإنارة الطرق وتجميل الشوارع بالأشجار واللوحات الإرشادية وتنفيذ المخططات للمواطنين وتنظيم الأسواق وتقوم بتصريف مياه الأمطار والمحافظة على نظافة المدينة وتقوم الدولة بتخصيص ميزانية ضخمة للبلدية من أجل التطور وتحسين مظاهر المدن. (ويكيبيديا، 2018) وهي الجهة المخولة أيضاً بدراسة وفهم طبيعة المنطقة الإدارية التي ضمن إشرافها من نواحي أهمها الطبيعية والتهديدات الطبيعة التي قد تواجها.

10. الدراسات السابقة:

يعتبر موضوع توجيه ممارسات إدارة المعرفة وتسخيرها للعمل في تحقيق أهداف إدارة الكوارث والتخفيف من حالات الطوارئ من الموضوعات ذات أهمية خاصة حيث أنها تهدف لخدمة المجتمعات البشرية والحفاظ على حياتها وممتلكاتها، كما يمكن القول بأنها من الموضوعات التي لا تزال مهمة في ساحة البحث والدراسة.

لذا فقد سعت الدراسة من خلال هذا الصفحات القادمة إلى مراجعة الانتاج الفكري المنشور و الخاص بـ(دور إدارة المعرفة في دعم عمليات إدارة الكوارث و التخفيف منها) للفترة ما بين 2004م -2018م ، حيث عمدت الدراسة لحصر هذا الانتاج اعتماداً على

الأدوات والقواعد المتاحة وخاصة ما تتيحه المكتبة الرقمية السعودية وقواعدها الضخمة .

علماً أنه تم الاعتماد على مقالات الدوريات المحكمة وأوراق المؤتمرات والكتب ورسائل الماجستير و الدكتوراه ، وتم استبعاد مقالات الصحف والدوريات غير المحكمة ،وبمتابعة الأدب المكتوب بمجال إدارة المعرفة نجد زيادة الإنتاج الفكري من الباحثين في الفترة الأخيرة ، و نلاحظ أن الباحثين و الكتاب في مجال إدارة المعرفة ينتمون إلى تخصصات و علوم مختلفة فنجد اهتماماً ملحوظاً لدى كليات العلوم الإدارية والعلوم الاقتصادية والتجارية، والكليات الأمنية ، وكذلك الكليات التربوية، مما أدى لكثرة تنوع الدراسات بالمجال إلا أن الدراسة اقتصرت على الدراسات التي تركز على توضيح دور إدارة المعرفة في دعم عمليات إدارة الكوارث و التخفيف منها وهو ما يتفق مع أهداف العمل الحالي .

اهتمت دراسة Daresay, Ramana and Kalian nan. (2017) Integrated community emergency management and awareness system: A knowledge management system for disaster support بالتعريف بدور إدارة المعرفة في التخفيف من الكوارث وأثارها من خلال مراجعة الأدبيات الخاصة بأنظمة معلومات إدارة المعرفة إدارة وعملت الدراسة على دمج هياكل نظام إدارة المعرفة مع نظم إدارة الطوارئ والكوارث الماليزي بهدف الاستفادة من مميزات إدارة المعرفة والعمل على تخفيف الكوارث وقد تم تطبيق هذا المقترح على 28 بلدية في ماليزيا. وقد عززت العمل في هذه الدراسة دراسة كلاً من Raman, Kuppusamy, Dorasamy, & Nair. (2014). التي تناولت دور نظم إدارة المعرفة في التخطيط لمواجهة الكوارث والاستجابة لها و ذلك ضمن إطار العمل الاجتماعي في ماليزيا وتركز الدراسة على الجمهور حيث وضعت الجمعية الماليزية للأخصائيين الاجتماعيين (MASW)، نظام قائم على شبكة الإنترنت لدعم إدارة الكوارث وتنفيذها. وقد استخدم الأسلوب المسحي من المنهج الوصفي كمنهج للدراسة. وخرجت النتائج إلى أن الاستخدام

الناجح للنظام في ضمن جهود جمعية MASW ودورها في إدارة الكوارث في ماليزيا، يتوقف على قضايا مثل قبول مفهوم لإدارة المعرفة في الكوارث و التي ترمي لتوفير الموارد المعرفية لضمان لاستمرار النظام. بالإضافة لقضايا أخرى مثل تعريف واضح لدور تكنولوجيا المعلومات (IT) لإدارة الكوارث والاستعداد لتبادل المعرفة من خلال هذه التقنيات .

و لتوضيح بأهمية ربط إدارة المعرفة بإدارة الأزمات و الكوارث وأنها من أولى الإدارات التي يجب عليها تبني الفكر المعرفي في تطبيق إدارة الأزمات ، أستعرض Koraeus, M., Stern, (2013) فصلاً بعنوان Exploring the crisis management/knowledge management nexus لأهم الفرص و المعوقات التي تواجهها المنظمات الحكومية و الشركات الخاصة حول تطبيق إدارة المعرفة بإدارة الكوارث و الأزمات و التخفيف منهما .

و في مجال التعرف على دور و طبيعة علاقة إدارة المعرفة بإدارة الأزمات و التخفيف من الكوارث تناولت دراسة(أبو طه، 2013) نموذج مقترح للعلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الأزمات :دراسة ميدانية في المستشفيات الفلسطينية بمحافظات غزة: وعمدت كذلك لاختبار تأثير عمليات إدارة المعرفة(اكتساب المعرفة، توزيع المعرفة، استخدام المعرفة)على إدارة الأزمات في المستشفيات، وعلى مدى تبني المستشفيات محل الدراسة لأبعاد إدارة المعرفة و الخروج بنموذج مقترح بين علاقة إدارة المعرفة وإدارة الأزمات . كما لا توجد اختلافات جوهرية بين المستشفيات محل الدراسة لأبعاد إدارة الأزمات .و قد أثبتت الدراسة انه لا توجد اختلافات جوهرية بين مختلف فئات العاملين(أطباء ممرضين إداريين)في إدراكهم لأبعاد إدارة المعرفة فقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع العاملين في إدراكهم لأبعاد المعرفة % 62 .

ولتوضيح دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر عرضت دراسات كلاً من (العمري، الملكاوي ،2007) دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر ،(الرفاعي وياسين ,2004) دور ادارة المعرفة في تقليل مخاطر الإئتمان المصرفي: أنه من خلال

تزويد المنظمة بالبيانات والمعلومات ذات العلاقة بالمخاطر و التهديدات المتوقعة ، والتنبؤ بالمخاطر قبل حدوثها و التي تمكن المنظمة من وضع السيناريوهات اللازمة واعدادها بشكل كامل للتعامل مع الخطر في حالة حدوثه والتقليل من آثارها السلبية ، توصلت الدراسة من خلال الأدب النظري الوارد حول الموضوع إلى أن إدارة المعرفة تلعب دوراً مهماً في التقليل من الآثار السلبية للخطر الحاصل من خلال توفير البيانات والمعلومات اللازمة التي تمكن المنظمة من التعامل مع المخاطر بالطريقة السليمة بحيث تصل آثارها السلبية إلى أدنى درجة ، وفي أحيان كثيرة فان إدارة المعرفة تمكن المنظمة من تجنب الخطر بشكل كامل بفعل التنبؤ المسبق للخطر وبالتالي التحوط له بالإعداد السليم.

وحول التعرف على حجم الإنتاج الفكري المهتم بدراسة أثر استخدام إدارة المعرفة و ممارساتها وتطبيقها على إدارة الكوارث عمد كلاً من Dorasamy , Raman ,& Kaliannan (2013) لمراجعة علمية لأدبيات الإنتاج الفكري المنشور خلال العقدين الماضيين لدور المعرفة في حالات الطوارئ أو على إدارة الطوارئ من عام 1993 م وإلى 2011م، وتشير الدراسة إلى أن المجتمعات البشرية تتزايد فيها حالات الطوارئ والإدارة الناجحة لحالات الطوارئ تتطلب التخطيط السليم و الاستجابة الموجهة وبذل الجهود المنسقة في جميع مراحل إدارة الطوارئ أو الكوارث ، وتشير الأدبيات بأن إدارت الطوارئ الناجحة هي التي تستفيد من مبادئ إدارة نظم المعلومات الإدارية المتكاملة والقائمة على قاعدة معرفية جيدة اي استخدام إدارة المعرفة .وخرج العرض بعدد من المؤشرات هي : توجد فجوات في تطبيق مبادئ إدارة المعرفة على إدارة الكوارث و الطوارئ ،فقط كان 1% من 8000 ورقة تركز على استخدام إدارة المعرفة على إدارة الكوارث ، استعرض العرض 51 ورقة تطبيق إدارة المعرفة على إدارة الكوارث و الطوارئ ،وفقط نصف الأوراق يستخدم وتطبق بشكل واضح لمصطلح "إدارة المعرفة".

11. التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاستعراض السابق للدراسات السابقة نجد الثراء والوفرة في حجم ونوعية الموضوعات التي ناقشت علاقة إدارة المعرفة بإدارة الكوارث في الفترة ما بين 2004 م إلى 2018 م خاصة فيما يتعلق بالإنتاج الفكري الأجنبي، أما فيما يختص بالإنتاج الفكري العربي بدأ يتجه نحو الزيادة حول الموضوعات المهتمة بإدارة المعرفة ودورها في عمليات التطوير والدعم بصفة عامة وحول إدارة الكوارث بصفة خاصة.

وتعتبر الدارسات السابقة والتي تم استعراضها لها علاقة جميعاً من جانب أو آخر بالدراسة الحالية إلا أن ما يميز الدراسة الحالية عن الدارسات السابقة أنها تجمع في معالجتها لموضوعها تحليل العمل في مجال الكوارث بالمملكة العربية السعودية.

وقد استعرضت الدراسة لأبرز وأهم الأدوات المستخدمة في الكوارث كالأدلة والنماذج ودورها في العمل الحكومي. وكان معظم الدراسات السابقة و الخاصة بالتعرف على أهمية دور إدارة المعرفة في تفعيل إدارة الكوارث المقترحة لدراسات أجنبية على سبيل المثال Osei-Bryson and Levy (Xanthomas, 2016) و Akhavan, P., Darvishzadeh, M. (2012) و Munenea, Swartlingb and Thomallaa (2018)

أما الدراسة الحالية فهي دراسة عربية وهي إضافة للإنتاج الفكري العربي والسعودي في مجال دراسة دور إدارة المعرفة في التخفيف من الكوارث.

ثانياً: إدارة المعرفة وعلاقتها بإدارة الكوارث

1. النقاط المشتركة بين كلا من إدارة المعرفة وإدارة الكوارث:

تتقاسم إدارة المعرفة وإدارة الكوارث عوامل مشتركة في تطبيق العمليات متمثلة في خزن المعارف والخبرات للأفراد والمنظمة من جهة إدارة المعرفة والاستفادة من الدروس والعبر من حالات الكوارث السابقة من جهة إدارة الكوارث وكلها أمور تصب حول أنه يمكن الاستفادة من عمليات إدارة المعرفة في تفعيل العمل بإدارة الكوارث الآمر الذي سوف يعود على الأخيرة بالفاعلية لما لإدارة المعرفة من طرق واستراتيجيات

تدعم الاستفادة من المعارف والخبرات والمعلومات وتطويعها لعمليات لاتخاذ القرار عبر طرق وتقنيات حديثة.

تهتم إدارة المعرفة بالعمل على التكيف مع بيئة عمل المنظمة والمحيط الخارجي لها وذلك من خلال التجاوب مع احتياجات بيئة العمل ومحيطها بما لا يتنافى مع أهداف المنظمة، وهو أمر تتشارك فيه إدارة الكوارث مع إدارة المعرفة من خلال خلق السيناريوهات والتوقعات لتجاوب مع الحالات الطارئة والحد قدر المستطاع من الأضرار. وتعتبر التقنيات الحديثة ووسائل التواصل والاتصالات من العناصر الفعالة في تشارك ونقل وبث المعرفة وهي كذلك وسائل مهمة فعالة في بث المعلومات والتحذيرات قبل وأثناء الحدث أو الكارثة، ونقل الخبرات والدروس المستفادة بعد الكارثة.

2.مبررات تبني ممارسات إدارة المعرفة في تفعيل العمل بإدارة الكوارث:

أشار (الزطمة ،2011: 32) إلى أن العديد من الدراسات مثل دراسة (الرفاعي وياسين، 2004:32) (Mayers, 2004:3و (Wickham, 2001:233)وغيرها من الدراسات والتي أجريت حول مبادرات إدارة المعرفة إلى أن المنظمات التي اعتمدت مثل هذه المبادرات قد حققت مجموعة من الفوائد، يمكن أن نجملها فيما يأتي :

1. تحسين عملية اتخاذ القرارات: إذ تتخذ القرارات بشكل أسرع خاصة في المستويات الإدارية الوسطى والدنيا وباستخدام موارد أقل، وبشكل أفضل كما لو أنها اتخذت من قبل المستويات الإدارية العلي

2. تنفيذ القرارات التي تم اتخاذها بطريقة أفضل: إذ أنه ليس هناك حاجة ماسة لشرح وتوضيح تلك القرارات، ولأن حلقات الاتصال بين المستويات الإدارية المختلفة تكون أقصر .

3.يصبح الموظفون أكثر قدرة على المعرفة فيما يتعلق بوظائفهم والوظائف الأخرى القريبة من وظائفهم: ونتيجة لذلك يصبح هؤلاء الموظفين قادرين على طرح مبادرات

لإجراء تحسينات أفضل إضافة إلى تعلم إجراءات جديدة أسرع وأكثر فاعلية تتعلق بالعمليات المساعدة في تحسين العمل بخبرة وعقلانية.

4. يصبح الموظفون أكثر وعياً فيما يتعلق بعمليات التشغيل: ومحتوى وطبيعة المنتجات والخدمات وحاجات العملاء والزبائن، وسياسات الشركة وإجراءاتها، وبالتالي يصبحون قادرين على إنجاز أعمالهم بجودة أفضل، ويعملون على تصحيح الأخطاء دون الحاجة إلى تدخل المشرفين.

5.يصبح الموظفون أكثر وعياً لما يحدث في بيئة العمل: وبالتالي فإنهم يتفهمون ما يحدث بشكل أفضل، كما وتنخفض نسب الغياب والدوران الوظيفي

6. يصبح الموظفون أكثر قدرة على التعاون فيما بينهم بصورة أفضل: إذ يصبح لديهم فهم أكبر حول كيفية اعتماد كل منهم على الآخر، وكيف يتمم كل منهم بمعرفته المعرفة التي لدى الآخرين.

7. تصبح قدرة المؤسسة على إرضاء العميل أفضل: من خلال تقديم منتجات وخدمات واستجابات ذات نوعية أعلى .

8.العمل على تحسين العمليات الداخلية الأمر الذي يؤدي إلى خفض التكاليف.

9.العمل على تحسين الإبداع داخل المنظمة، والذي يعتبر العنصر الأساسي للمنافسة الآخذة بالزياد والإبداع ولا يقتصر فقط على توليد منتجات وخدمات جديدة، ولكنه يعنى أيضاً رؤية الأشياء القيمة بمنظور جديد (حجازي، 35:2005)

وتتفق الدراسة مع النقاط السابقة للمبررات ويمكن أن تضيف لها عنصر التكيف مع المتغيرات البيئية الطبيعية وغيرها وقدرة المنظمة التعامل مع حالات الطوارئ والكوارث لأن لديها الرصيد المعرفي الكافي والمطلوب لمثل هذه الحالات.

ثالثاً. المملكة العربية السعودية في مواجهة الكوارث:

1.مقدمة:

أولت المملكة العربية السعودية اهتماما بموضوع التصدي للكوارث والتهديدات والحد من مخاطرها، ولقى هذا القطاع الاهتمام من المسؤولين على مختلف المستويات ابتداء من إصدار القرارات والأوامر الملكية الخاصة بإنشاء الجهات المعنية بالتصدي للكوارث وصولاً بتمويل واحتضان الدراسات والمؤتمرات الخاصة بتطوير السياسات والإجراءات الخاصة بالعمل في هذ المجال. وتناولت الدراسة دور المملكة العربية السعودية بشيء من التوسع تحقيقاً لأهداف الدراسة وعرضاً للجهود المبذولة وحتى يتم مساندة نقاط القوة والاستمرار على تطويرها والكشف عن نقاط الضعف والعمل على معالجتها. وقد استعانت الدراسة في عرض هذا الفصل بعدد من المواقع الإلكترونية الحكومية الرسمية السعودية والتي تحوي على الوثائق والتقارير والخطط الخاصة بموضوع إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية وهي:

1.موقع المديرية العامة للدفاع المدني وقد تم الحصول منها ضمن صفحتها الخاصة بالخطط الوطنية لمواجهة الكوارث على نسخة رقيمة من هذه الخطط والتي تتكون من (الخطة الوطنية لمواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية، الخطة الوطنية لمواجهة الحوادث الكيميائية والجرثومية)

2.موقع وزارة الشؤون البلدية والقروية وقد تم الحصول على نسخة رقمية من الخطط الخاصة بمواجهة حالات الكوارث والموجهة للأجهزة البلدية السعودية. وقد تم تفصيل العمل بهذه الخطط كما هو منصوص بها إلا أن ترتيبها تم التعامل معه بطريقة تخدم أهداف الدراسة.

2. لمحة تاريخية حول تعديل نظام مواجهة الكوارث بقطاع الدفاع المدني التابع لوزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية:

إن الاهتمام بموضوع الكوارث ليس بالأمر الحديث أو الجديد على نظام الحماية و التصدي للكوارث بالمملكة العربية السعودية ، ففي عام 1406 هـ تم تعديل نظام العمل في قطاع الدفاع المدني بالمرسوم الملكي الكريم رقم (م/ ١٠) وتاريخ ٥/١٠/ 1406 هـ ليضم 36 مادة تهدف في مضمونها التصدي و معالجة الأضرار الصادرة عن الكوارث الطبيعية و الغير طبيعة ، وقد تبع ذلك التعديل إضافة تطوير و ربط استراتيجيات العمل في جميع قطاعات و وزارات الدولة لمواجهة و التصدي للكوارث وكان على رأسها المهام و التعديلات الصادرة في نظام الدفاع المدني و التابع لوزارة الداخلية حيث تعتبر هذه الوزارة بمثابة النواة الأساسية لحماية الدولة والمواطنين داخل المملكة العربية السعودية وزارة الداخلية (1410هـ) مجلس الدفاع المدني ، وزارة الداخلية ، المملكة العربية السعودية .وقد صدرت اللائحة التنفيذية لمهام ومسؤوليات الوزارات والأجهزة الحكومية بناء على قرار سمو وزير الداخلية رئيس مجلس الدفاع المدني رقم ٩/ت/و/ ٤ بتاريخ 1407/10/26 هـ ونُشرت بجريدة أم القرى في عددها رقم (٣١٦٩) وتاريخ 1407/11/٢١هـ وزارة الداخلية (1406هـ) نظام الدفاع المدني ، المملكة العربية السعودية

3. خطط مواجهة الكوارث بالمملكة العربية السعودية:

1. الخطة الوطنية لمواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية:

يتطلب أمر مواجهة الكوارث الطبيعية العمل على صياغة خطة وطنية لتفعيل ما صدر في هذا الشأن من أنظمة ولوائح وأوامر سامية. وتوفير كافة الاستعدادات والتجهيزات لمواجهة هذه الأخطار للعمل وفق خطة محكمة يحدد فيها كافة المهام والواجبات الخاصة بكل جهة معنية بمواجهة الكوارث الطبيعية. وبناء على الأخطار المحتمل وقوعها بالمملكة العربية السعودية، وبعد دراسة وتقييم للأخطار والتهديدات

من قبل الجهات والهيئات العلمية وتزويد المدرسة العامة بالدفاع المدني بنتيجة هذه المعلومات، فقد تم إعداد هذه الخطة لمواجهة الكوارث الطبيعية المحتمل وقوعها واتخاذ كافة الإجراءات والتدابير اللازمة لحماية الأرواح والممتلكات من كافة المخاطر الطبيعية. وزارة الداخلية (2018) خطط الكوارث، الدفاع المدني المملكة العربية السعودية

- **العمليات**

التخطيط الدقيق لتحقيق عمليات المواجهة والذي يهدف للاستغلال الأمثل للإمكانيات ولموارد البشرية والآلية ومنع الازدواجية في تنفيذ المهام بهدف تركيز الجهود وتوفير الميزانيات وعدم تشتت الكفاءات. وتم أعداد هذه الخطة على أساس مواجهة حالات الكوارث الطبيعية التي من المحتمل وقوعها في أي منطقة وحشد جميع الطاقات وتوفير المتطلبات اللازمة لدعم عمليات المواجهة تشمل الآتي:

- الإنذار وتوجيه المتضررين بإخلاء المناطق الخطرة أو المهددة بالخطر إلى مواقع تجمع آمنة.
- القيام بعمليات الإنقاذ في مختلف الحوادث والحالات ونقل المصابين إلى مواقع العالج.
- إغاثة المتضررين وتقديم كافة الخدمات اللازمة لهم من غذاء وكساء وعلاج ونحوه.
- إعادة تأهيل منطقة الكارثة وإزالة المخلفات منها وذلك بعد الانتهاء من عمليات المواجهة

- **الجهات المشاركة ومسؤولياتها:**

تقوم الجهات المشاركة في تنفيذ هذه الخطة بتنفيذ بتأمين وسائل الحماية الفردية لمنسوبيها وما يطلبه الموقف من تجهيزات أخرى ضرورية، والجدول الآتي يوضح مهام كل جهة بهدف التعرف على الجهات التي تهتم بتزويد المديرية العامة للدفاع المدني

بالمعلومات وقد حددت الواجبات والمسئوليات وفق ما ورد بهذه الخطة الوطنية لمواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية من افتراضات حسب ومهام الجهات المعنية بالتنفيذ الواردة في نظام الدفاع المدني ولوائحه التنفيذية، ووفقاً للأوامر والتعليمات المنظمة لذلك.

2. الخطة الوطنية للحوادث الكيميائية والجرثومية: وزارة الداخلية (1406 هـ) خطط الكوارث، مجلس الدفاع المدني المملكة العربية السعودية ووزارة الشؤون البلدية والقروية (2018م) خطط الكوارث، المملكة العربية السعودية

بناء على الحوادث المحتمل تعرض المملكة لها والتي يدخل فيها مواد كيميائية أو جرثومية خطرة سواءً كانت تلك الحوادث عرضية أو متعمدة والتي ينتج عنها تهديد للسلامة العامة والمنشآت ومصادر الثروة الوطنية والتي تشكل ركيزة اقتصادية للدولة، تم إعداد هذه الخطة لمواجهة المخاطر الناتجة عن حالات الطوارئ الكيميائية والجرثومية لحماية السكان والمرافق والبيئة.

- العمليات:

الاستعداد لمواجهة المخاطر المحتملة ووضع الخطط اللازمة للتخفيف من أثارها، والعمل على تهيئة كافة الإمكانات البشرية والفنية وتنسيق متطلبات المواجهة بين الجهات المشاركة في تنفيذ المهمة والقيام بجميع الأعمال لمواجهة كافة المخاطر الكيميائية والجرثومية وفق منظومة متكاملة يربطها هدف حماية الأرواح والبيئة وتتمثل في:

- الاستعداد التام والدائم للتدخل والاستجابة لمواجهة الأخطار والحالات الطارئة.
- تقليل وتخفيف الآثار المترتبة عند حدوث الحالات الطارئة.
- الاستخدام الأمثل للإمكانيات والموارد البشرية والآلية المتاحة على المستوى الوطني.
- إعادة سير الحياة إلى وضعها الطبيعي بعد السيطرة على المخاطر أو حالة الطوارئ.

- **الجهات المشاركة ومسؤولياتها:**

وقد حددت الواجبات والمسئوليات وفق ما ورد بهذه الخطة الوطنية للحوادث الكيميائية والجرثومية من افتراضات حسب مهام الجهات المعنية بالتنفيذ الواردة في نظام الدفاع المدني ولوائحه التنفيذية، ووفقاً للأوامر والتعليمات المنظمة لذلك.

3. الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البحرية بمياه المملكة العربية السعودية:

إن الكوارث البحرية ليس لها وصف أو وقت محدد، فقد تكون طبيعية أو مفتعلة كالأعمال الإرهابية أو التخريبية. (الصقير،2017) لذا على الجهات المشاركة الاستعداد التام لمثل هذه الكوارث من خلال خطط مدروسة. كما أن المملكة لديها كافة الإمكانات لمواجهة الكوارث البحرية لدى كافة الجهات بحسب اختصاصها في مجال البحث والإنقاذ للمشاركة في حماية حياة الإنسان وممتلكاته.

انطلاقا من حرص حكومة المملكة العربية السعودية ممثلة بالجهات المشاركة في اللجنة الوطنية الدائمة لمواجهة الكوارث البحرية على حماية الإنسان وبيئته والمساهمة في حماية ممتلكات الإنسان تم وضع هذه الخطة الوطنية

- **الجهات المشاركة ومسؤولياتها:**

وقد حددت الواجبات والمسئوليات وفق ما ورد بهذه بالخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البحرية بمياه المملكة العربية السعودية من افتراضات حسب مهام الجهات المعنية بالتنفيذ الواردة في نظام الدفاع المدني ولوائحه التنفيذية، ووفقاً للأوامر والتعليمات المنظمة لذلك.

4. خطط مواجهة حالات الكوارث للأجهزة البلدية:

أصدرت وزارة الشؤون البلدية والقروية "دليل الأجهزة البلدية في إعداد خطط مواجهة الكوارث"، والمتضمن عدداً من الإجراءات الهادفة للحد من مخاطر الكوارث بالمملكة وذلك من خلال الاستعداد لمواجهة حالات الطوارئ والكوارث بكافة أنواعها سواء كانت

كوارث طبيعية أو فنية. وقد استطاعت الإدارة العامة للكوارث بوزارة الشؤون البلدية والقروية من إنجاز دليل الأجهزة البلدية لإعداد خطط مواجهة الكوارث التصدي للكوارث والتعريف بأساليب رصد وتحليل المخاطر المحتملة ومسؤوليات البلديات في جميع مراحل إدارة الأزمة أو الكارثة وأهم القرارات والتنظيمات الصادرة في هذا الشأن. وزارة الشؤون البلدية والقروية (2018م)خطط الكوارث ، المملكة العربية السعودية

- **الهدف:**

إرشاد الأجهزة البلدية التابعة لها لتقديم خدماتها على أكمل وجه، وفق منهجية علمية تستند على المعلومات التفصيلية والتحليل الدقيق لها، ومن ثم توظيف الإمكانات البشرية والفنية توظيفاً مثالياً يهدف إلى احتواء الحدث وتحجيم تداعياته وذلك بالمشاركة مع العديد من الجهات الحكومية المعنية.

- **مهام ومسؤوليات وزارة الشؤون البلدية والقروية في مواجهة الكوارث:**

تشمل العديد من النشاطات التي يجب تفعيلها في مراحل الكوارث المختلفة وفق خطط واستراتيجيات محددة سواء في مرحلة الإعداد لمواجهة الكارثة او المواجهة الفعلية. وقد حددت تلك المهام في كالاتي:

1. العمل بالتنسيق مع المديرية العامة للدفاع المدني في تنفيذ مهام الخطة.
2. حصر جميع المهندسين والفنيين المتخصصين بإدارات الصيانة وجميع المعدات والآليات لدى الأجهزة البلدية التابعة لها والتي يمكن الاستعانة بها في حالة الطوارئ.
3. دراسة جميع المخططات الهندسية الخاصة بالمرافق العامة والمباني والتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية .
4. إزالة المباني الآيلة للسقوط.
5. مراعاة توزيع السكان عند التخطيط للمدن.

6. مشاركة الجهات المعنية بوضع التعليمات و الاشتراطات الفنية الخاصة بمستلزمات السلامة ضد الكوارث.
7. تأمين وسائل النقل الخاصة لنقل الجثث من مكان الحادث.

- إطار عمل الأجهزة البلدية للاستعداد للكوارث:

ويشتمل هذا الإطار على المواضع الرئيسية التي يجب أخذ الاعتبار بها عند إعداد الخطط وهي كالتالي:

1. تحديد نسبة التعرض للكارثة، حيث أن لكل منطقة خصائص سكانية وجغرافية وطبيعية من خلالها يمكن معرفة نوعية الكوارث المتوقعة ومدى تأثيرها وبالتالي تبني الاستراتيجيات المناسبة و الاستعداد لها.
2. التخطيط، توضع تصورات مسبقة للوصول إلى أهداف مستقبلية للحد من خطر الكارثة.
3. التنسيق و المشاركة، التنسيق أمر ضروري حيث أن التصدي للكارثة يتطلب مشاركة عدد من الجهات الحكومية يختص كل منها بنشاط ومهام معينة.
4. المعلومات للأجهزة المشاركة في مواجهة الكوارث وهذا عنصر مهم لا بد و أن يكون برؤية متطورة تستفيد من نظم المعلومات و المعرفة .
5. التمويل، ويعنى بالاحتياجات التي يفرضها موضوع مواجهة الكوارث من خلال توفير الآليات و المعدات و الكوادر البشرية.
6. التدريب، ويمثل جزء مهم في اطار عمل مواجهة الكوارث بالنسبة للكوادر البشرية المشاركة لكل القطاعات الحكومية ومنها الأجهزة البلدية.

التعليق :

يتضح من العرض السابق للخطط الثلاث الرئيسة والخاصة بمواجه الكوارث الطبيعية والكيميائية والجرثومية وخطط مواجهة الكوارث البحرية والخطط الخاصة بمواجهة حالات الكوارث والموجهة لأجهزة البلديات حجم التنوع في المعالجة والشمولية في مناقشة وتنفيذ العمليات الخاصة بإدارة الكوارث بكافة مر أحلها وهي: مرحلة ما قبل الكارثة ومرحلة وقوع الخطر ومرحلة ما بعد الحدث والتعافي. بدأ العمل بخطط الكوارث منذ عام 1406م منذ صدور نظام المدرسة العامة للدفاع المدني والتابعة لوزارة الداخلية ويتم مراجعة الخطط بصورة دورية ومناقشتها ضمن مؤتمر سنوي ترعاه المديرية العامة للدفاع المدني يتم فيه مناقشة التطورات على الساحة وعمل التعديلات اللازمة على الخطط ومراجعة الإجراءات العلميات ومناقشة التقدير السنوية الصادرة من الجهات المعنية.

من الواضح ان الدور الحيوي و الضروري للمعلومات في كل مرحلة من مراحل عمليات وأنشطة الخطط السابقة العرض ، وهو أمر لم تغفله تماما المدرية العامة للدفاع المدني حيث أوكلت هذا العمل _ جمع المعلومات_ لكل وزارة من وزارات الدولة وعملت على متابعة جمعها و إيصالها للجهات المعنية وصاحبة العلاقة في بناء الاستراتيجية الخاصة بمختلف المراحل ، وهذا جانب معلوماتي مهم لا بد وأن يكون ضمن منظومة معلوماتية تشمل الجميع و يتم فيها جمع المعلومات و التجارب و الخبرات و الدروس في إطار متكامل بين جميع الجهات ذات العلاقة بموضوع الكوارث سواء أكانت حكومية أم خاصة ونحن نؤكد على تكامل المنظومة المعلوماتية وهو ما تفتقده هذه الخطط. وهنا تؤكد الدراسة على ضروه تبني مركز وطني معرفي لإدارة الكوارث الهدف منه التنسيق وتوحيد وتكامل الجهود المبذولة حول جمع المعلومات والمعارف من مختلف الوزارات والبلديات والجهات المعنية ودراستها وتحليلها وتزويدها بالخبرات و الدراسات الخاصة بالحالات المشابهة من تجارب الدول الآخرين ثم إيصالها للجهات

المختصة لاستكمال ما يلزم، ويتهم المركز كذلك بتقييم الأوضاع بعد حالات الكوارث وتوليد النصائح و الخطط اللازمة لتطوير الوضع و تخفيف من حدة المخاطر.

رابعاً: تقييم لمواقع البلديات التابعة لمدن ومحافظات المملكة العربية السعودية للتعرف على مدى توفر صفحات تخدم أغراض التخفيف من الكوارث.

بلغ عدد البلديات اليوم في عام 1439 هـ والتابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية 109 بلدية مقسمة على 13 محافظة بالمملكة العربية السعودية. وقد أوكل إليها مسؤولية التخطيط العمراني لمدن المملكة وما ينطوي على ذلك من توفير الطرق والتجهيزات الأساسية وتحسين وتجميل المدن وتطوير المناطق البلدية والقروية، إضافة إلى إدارة الخدمات اللازمة للحفاظ على نظافة وصحة البيئة بالمملكة. وزارة الشؤون البلدية والقروية (2018) معلومات البلديات ، وزارة الشؤون البلدية و القروية ، الرياض والاهتمام بموضوع الكوارث و حالات الطوارئ والعمل على إعداد المدن السعودية لمواجهة المخاطر وذلك من خلال الإدارة العامة للكوارث و التابعة لوزارة الشؤون البلدية و القروية والتي تهتم بتوجيه العمل للبلديات حيال موضوع الكوارث من خلال تجهيز خطط مواجهة حالات الكوارث للأجهزة البلدية و تحديد إطار عمل الأجهزة البلدية حيال الاستعداد للكوارث و تحديد الخطط التفصيلية اللازمة لموضوع الكوارث وتهتم الوزارة بعرض أعمالها في مجال الكوارث من خلال نظم و تطبيقات الوزارة الإلكترونية و التي يتاح من خلالها التعرف على أبرز الإنجازات في هذا المجال .

كما يوفر الموقع الإلكتروني لوزارة الشؤون البلدية والقروية برابط معلومات البلديات تحت إشراف الإدارة العامة للكوارث دليل الأجهزة البلدية في إعداد خطط مواجهة الكوارث بالإضافة لمعلومات عن البلديات و مواقع الإلكترونية والتي توضح عادة أهم المعلومات عن المدينة أو المحافظة التابع لها الموقع وأهم

إنجازاتها وأعمالها للمدينة بالإضافة للنماذج الخاصة بطلبات المواطنين لتسهل أعمالهم ، وكذلك كل ما يهم المدينة من نواحي الصحة و السلامة و التحذيرات و التوعية وكان من أهداف الدراسة التعرف على واقع نظام الكوارث في المواقع الإلكترونية التابعة لبلديات المناطق و المدن السعودية. على اعتبارها أنها شكل من أشكال المعرفة يمكن من خلاله تطبيق ممارسات إدارة المعرفة كالمشاركة والتدوير والتوليد للمعلومات والمعارف الخاصة بالكوارث والمخاطر بين المختصين والمهتمين بإدارة الكوارث والجمهور وفيما يأتي تحليل لهذه المواقع وفق المعيار المنصوص عليه مسبقا:

1. التحليل ومناقشة النتائج:

من خلال التحليل السابق للمواقع يتضح لنا التوزيع حيث سجلت منطقة الرياض تواجد أكبر عدد من البلديات بها بمعدل 31 بلدية من أصل 109 بلدية موزعة على 13 منطقة ومحافظة سعودية، وكذلك في عدد البلديات التي سجلت خدمة المواقع الإلكترونية بها وذلك بمعدل 6 بلديات من أصل 15 بلدية، كما أن 3 بلديات فعلت هذه الخدمة من أصل 7 بلديات موزعة على 4 مناطق سعودية. وجاءت في المرتبة الثانية منطقة مكة المكرمة حيث سجلت عدد 12 بلدية من أصل 109 بلدية موزعة على 13 منطقة ومحافظة سعودية وكان عدد البلديات التي سجلت وفعلت خدمة المواقع الإلكترونية بلديتان فقط من أصل 15 بلدية سعودية لها مواقع إلكترونية 7 بلديات فعلت خدمة المواقع والتعامل من خلالها و4 مواقع حوت صفحات عن الكوارث. الجدول الآتي يوضح التحليل:

2. مناقشة النتائج:

تهتم الأمانات و البلديات التابعة للمدن الكبيرة وذات الثقل الإداري في الدولة بتطوير نفسها بصورة سريعة وواضحة فليس فقط أنها مدن ذات أبعاد سياسية و اقتصادية و دينية مهمة للمملكة العربية السعودية بل تحتل الكثافة السكانية الأكبر في الدولة

فحسب التعداد السكاني الصادر من هيئة الإحصاء السعودي و الدليل السنوي الخاص بها فأن المحافظات الأكثر كثافة سكانية في المملكة جاء على النحو التالي : محافظة الرياض ، محافظة مكة المكرمة ، محافظة المدينة المنورة ، محافظة القصيم هيئة الإحصاء السعودي (2018م)الدليل الإحصائي السنوي ، هيئة الإحصاء السعودي ، الرياض الأمر الذي يترتب عليه ضرورة توفير خدمات للسكان و العمل على الحفاظ على سلامتهم و العمل على توفير السبل التي تسهل عليهم إتمام تعاملاتهم .

كما أن هذه المدن عادة ما تعتبر من المدن الحضرية التي يتميز سكانها بالثقافة الواسعة والتعليم وبالتالي التطور الواضح في تعاملاتهم الوظيفية والإلكترونية. لذا نجد أن محافظة الرياض، محافظة مكة المكرمة، محافظة المدينة المنورة، محافظة القصيم كانت صاحبة الأكثر اهتماما حول توفير الخدمات الإلكترونية.

أما فيما يختص بعدد المواقع التي بها صفحات لإدارة الكوارث والطوارئ نجد أن محافظة مكة المكرمة احتلت المرتبة الأولى حيث توفرت صفحة لإدارة الكوارث في كلا من مدينة مكة المكرمة ومدينة جدة تليها الرياض والمدينة المنورة.

ولعل السبب الرئيس يعود لارتباط مفهوم إدارة الكوارث كثيرا بالتغيرات والطوارئ في الحالات الجوية المتدربة وتنعم المملكة العربية السعودية باستقرار نوعي من هذه الناحية كما أن حالات الكوارث بها معدودة وأثاراها لا تكاد تذكر مقارنة بالحالات العالمية. الأمر الذي ترتب عليه قلة الاهتمام بالصفحات الإلكترونية الخاصة بخدمات الكوارث

خامساً: نتائج الدراسة:

1. سجلت المملكة العربية السعودية تصوراً واضحا حول أهمية توفير الخطط الوطنية اللازمة لمواجهة المخاطر من خلال توفر استراتيجية خاصة بالاستعداد والمواجهة والإيواء.

2. فصلت الخطط السعودية في الأنشطة والأعمال والعمليات الخاصة في مواجهة الكوارث بحسب أنواع الكوارث، حيث جعلت خطط خاصة بمواجهة الكوارث الطبيعية وخطط لمواجهة الأخطار الجرثومية وخطط لمواجه التهديدات البحرية.

3. لم تغفل المديرية العامة للدفاع المدني الدور الحيوي والضروري للمعلومات نهائيا ، ففي كل مرحلة من مراحل بناء الاستراتيجيات والخطط الخاصة بمواجهة الكوارث، حيث أوكلت هذا العمل _ جمع المعلومات_ لكل وزارة من وزارات الدولة وعملت على متابعة جمعها وإيصالها للجهات المعنية وصاحبة العلاقة في بناء الاستراتيجية والخطط في مختلف المراحل، ولكن ينقصها الرؤية التكاملية التي تستثمر ادارة المعلومات وادارة المعرفة في هذه الخطط وتكوين حاويات للمعرفة وطنية.

4. بلغ عدد المواقع الإلكترونية والتابعة للبلديات في المملكة العربية السعودية الفعالة 7 مواقع من أصل 15 موقع.

5. كان عدد المواقع الإلكترونية والتابعة للبلديات في المملكة العربية السعودية والتي تهتم بموضوع الكوارث 4 مواقع من أصل 7 مواقع فعالة.

6. احتلت محافظة مكة المكرمة الصدارة حيث طورت بلديتي محافظة مكة المكرمة ومحافظة جدة صفحة ضمن موقعها الإلكتروني التابع للبلدية بهدف التعريف بموضوع الكوارث من أصل 4 مواقع بلدية إلكترونية سعودية.

7. لم تسجل أي صفحة من صفحات إدارة الكوارث الإلكترونية والتابعة للمواقع البلدية في المملكة العربية السعودية أي نشاط حول توفير وسائل للتواصل أو خاصية التواصل مع الجمهور أو التحديث لصفحات الكوارث التابعة للموقع

وعرضت الدراسة لعدد من التوصيات كان أهمها:

1. ضرورة متابعة الاهتمام بموضوع إدارة المعرفة وتسخيرها للتخفيف من الكوارث في البلديات عن طريق البحث والدراسة وإثراء الإنتاج الفكري العالمي.
2. على الدول العربية زيادة نشاطاتها البحثية حول إدارة المعرفة وتسخيرها للتخفيف من الكوارث في البلديات العربية.
3. تخطو وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية أشواطاً واسعة حول تطوير موضوع الحد من الكوارث لذا نأمل منها الاستمرار بهذه الخطى ودعم الباحثين والدارسين لمزيد من التطور والتقدم.
4. ضرورة تكامل جهود الجهات المعنية بالكوارث بالمملكة العربية السعودية في منظومة معلوماتية معرفية متكاملة تسهل الاستفادة من الخبرات والمعارف المكتسبة.
5. العمل على بناء قواعد معرفية تخص الكوارث في المملكة العربية السعودية.
6. سن التشريعات الخاصة بتبادل المعلومات والمعارف في مجال إدارة الكوارث بالمملكة العربية السعودية.

سادساً: نموذج إنشاء مركز لمواجهة الكوارث القائم على إدارة المعرفة:

1. مقدمة:

تضع مراكز إدارة الكوارث العالمية نصب عينها أهداف مشتركة عادة أهمها منع والتخفيف من حدة الكوارث والاستجابة لها في حال وقوعها والعمل على علاجها وإزالة الضرر الواقع منها. واعتمد هذا العمل على مراجعة واستشارة عدد من الدراسات و النماذج المهتمة ببناء مراكز لإدارة الكوارث و الطوارئ الخاصة بالبلديات

وطرق تطوير العمل بها ولعل أهمها دراسة بعنوان Kenneth Kaunda District DR. Municipality Disaster Risk Management Plan و المنشورة عام 2006 م و الصادرة عن المركز الأفريقي لدراسات الكوارث جامعة نورث وجست وقد أستفاد المركز في تطوير خطته من عدد جيد من الدراسات و الخطط الخاصة بإدارة الكوارث بلغ عددها حوالي 13 جهة و دراسة كان أهمها خطة بلدية لندن .لذا أهتمت الدراسة بمراجعة خطة مقاطعة دكتور كينيث كاوندا و استشارتها و الاستفادة منها . بالإضافة لدراسة حديثة بالاستفادة عن إدارة المعرفة وتوظيفها لتحسين الأداء في إدارة الكوارث وعن أهمية بناء مراكز الكوارث ضمن إطار عمل نظريات إدارة المعرفة بعنوان A framework for assessing the resilience of a disaster debris management والمنشورة عام 2018 م والتي طورها كلاً من Johor Kimi و Abhijeet Makarand Haystack.

2. النموذج المقترح (مركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث)

يهدف مركز إدارة الكوارث المعرفي إلى منع وتقليل أثار الكوارث وتخفيف حدة تبعياتها والاستعداد لحالات الطوارئ عن طريق توفير الخطط الخاصة للاستجابة السريعة والفعالة في حالات الكوارث وتفعيل دور نظم المعلومات التي تهدف التغلب على الكوارث.

والعمل على إعادة تأهيل ما يحتاج من المدن لتكون قادرة على مواجهة الكوارث من خلال المراقبة والتكامل ولتنسيق والتوجيه الفعال بين أنشطة المركز والجهات الوطنية الأخرى ذات العلاقة وإشراك المجتمع في العمل عن طريق التوعية وتفعيل عمل وسائل التواصل الاجتماعي بين المركز وسكان المدينة التي يخدمها المركز.

وحتى يتمكن المركز من تحقيق الأهداف المنشودة منه كان لا بد من وضع نموذج خاص يتصف بالتنظيم والمرونة والموائمة مع التطورات العصرية التقنية وحتى يتمكن من التكيف السريع في مواجهة الكوارث وأثارها. وفيما يلي الشرح:

3. تعريف إدارة مركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث:

ويقصد بها أن يتم الاستفادة من أهداف وعمليات وأفكار إدارة المعرفة في تحقيق أهداف العمل في مركز إدارة الكوارث وتسخير عمليات إدارة المعرفة لتحقيق أهداف إدارة الكوارث بالإضافة إلى الاستفادة من خبرات وتجارب تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات والجهات ذات الأهداف المماثلة لتحقيق أهداف مركز الكوارث.

4. رؤية ورسالة مركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث:

تقوم رؤية ورسالة المركز على نقاط هي:

1. **تكوين فكرة متكاملة مدروسة عن بيئة عمل المركز أو المدينة التابع لها فرع مركز إدارة الكوارث المعرفي الوطني.**
2. **الاستفادة من مميزات رؤية إدارة المعرفة واستخلاص خبراتها لتحقيق أهداف مركز إدارة الكوارث**
3. **تسخير الجهود البشرية والنظم الذكية لتحقيق أهداف المركز بأقل الجهود والتكاليف وأفضل النتائج وأكثرها فاعلية**
4. **الاستفادة من خبرات وتجارب المؤسسات الدولية والمحلية والعاملة في مجال الكوارث لاستخلاص تكوين عمل مميز في إدارة الكوارث**

5. نموذج العمل بممارسات إدارة المعرفة بمركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث:

تقوم فكرة العمل على أساس توفر قاعدة معرفة واسعة التغطية أي أنها لا تهتم وتخدم المركز فقد بل أنها شاملة لجميع القطاعات التي لها علاقة بالمركز وذلك بهدف تعزيز فكرة مشاركة المعرفة والعمل إكساب مركز إدارة الكوارث معارف جديد حول اهتمامات العمل بالكوارث مما يدعم عملية توليد المعاف والأفكار الجديدة والخاصة بخدمة مناطق المملكة المختلفة فيما يختص بموضوع الحد من الكوارث كل مدينة حسب احتياجها.

مرحلة ما قبل الكارثة : تبدأ هذه المرحلة من حيث أنتهى أقسام الدراسات التابع لبلديات المدن السعودية حيث تكون قد كونت فكرة متكاملة عن كل منطقة وطبيعة التهديدات التي قد تواجهها ثم يتم توزيع هذه المعلومات على الخبراء والمسؤولين والسلطات العليا و متخذي القرار في المملكة العربية السعودية ، تقوم هذه الجهات على توليد الأفكار و الخطط و الفرص لتخطي التهديدات و تزوديها لقاعدة المعرفة التي بدورها تعمل على مشاركتها مع المهتمين بها من أقسام المركز المهتمة بهذه العملية الذي بدورهم يكونوا قد استفادوا من مراجعة الدراسات و التجارب العالمية الفعالة في مجال الحد من مخاطر الكوارث . ويتم الاستفادة من حاويات المعلومات والمعرفة الموجودة في البنية واعتبارات توزيع المعلومات.

بعد الدراسات الشاملة واستخلاص الخبرات يتم وضع الخطط اللازمة للتصدي للكوارث والإغاثة والإيواء وما يجب القيام به بعد الكارثة وذلك من قبل الجهات المعنية في المركز. يتم بعد ذلك التدريب على خطط الكوارث والإنقاذ والإيواء للموظفين والمسؤولين ثم الجمهور بهدف التعرف على نقاط القوة الضعف وإعادة الترتب لها

مرحلة الكارثة أو التهديد: يتم في هذه المرحلة تطبيق الخطط الموضوعة مسبقاُ من خلال التواصل مع الجهات المعنية بتطبيق العمليات والأنشطة بهدف تحقيق أقل قدر ممكن من الخسائر والاستفادة من المعلومات المتوفرة، وبعد التواصل مع الجمهور وتطبيق الخطط الخاصة بالإغاثة والإيواء يتم تسجيل نتائج العملية كاملة في قاعدة المعرفة لمشاركتها في تحسين المستقبل.

مرحلة ما بعد الكارثة: هي المرحلة التي يتم فيها التواصل مع الخبراء ومتخذي القرار والجمهور أولا بهدف إعادة البناء والثاني بهدف استخلاص النتائج والدروس المستفادة من تطبيق الخطة في مرحلة الكارثة ومشاركتها المهتمين وإعادة صياغة ما يحتاج منها ومساندة الأجزاء الناحية منها.

يتم بعد ذلك مشاركة التجربة في عن طريق إعداد البرامج التعليمية ونشر التقارير العالمية وإعادة توعية المجتمع بأهمية الحد وأخذ الحذر من المخاطر بكل الطرق المتاحة كإقامة دورات تدريبية منظمة ومهرجانات هادفة. كما يتم معالجة نقص المعلومات إذا أتضح أن هناك نقص أوضع من خلال التواصل أو التكامل بين الجهات المختلفة.

6.أقسام مركز إدارة المعرفة الوطني لإدارة الكوارث:

حتى يتمكن المركز من العمل بصورة جيدة وكي يستطيع تحقيق الأهداف المنشودة من وجودة كان لا بد من توفير أقسام مقترحة للمركز وهي على النحو الآتي:

1.قسم الإدارة والإدارة المركزية:

تكون الإدارة مستقلة بمركز المعرفة الوطني لإدارة الكوارث مستقلة بكينونتها من حيث المهام الخاصة بمجال المعلومات والمعرفة أي كل ما يختص بالتطوير والتحديث والتقنية والمواقع الإلكترونية وعمليات التواصل والاتصال بالجهات المعنية والتدريب والعمل على الخطط وقياس التهديدات والتواصل وتطوير العمل في البلديات بالمدن السعودية حول ما تخص المعلومات والمعرفة الخاصة بموضوع الكوارث.

2.قسم التمويل والميزانية للإدارة:

ويهتم هذا القسم بتنظيم الأمور المالية.

3.قسم التوظيف وإدارة الموظفين:

يهتم قسم التوظيف و إدارة الموظفين .

4.قسم / ادارة المعلومات والاتصالات والمعرفة الخاص بالإدارة:

يعتبر قسم المعلومات و المعرفة نواة وقلب المركز النابض حيث يتم به توفير الآلية اللازمة لعمل كل قسم بل كل موظف بعد دراستها من الجهة المختصة وموافقة

متخذي القرار عليها فهو القسم المؤهل بحفظ واسترجاع و تطوير هذه الإجراءات و إيصالها للمهتمين بها ، كما أن القسم يعتبر الذاكرة و الدماغ الخاص للمركز عن طريق المهام المنوطة و أهمها التأكد من أن نظام التواصل وإدارة المعلومات يدعم أهداف مجالات الأداء الرئيسية وعوامل المتكين التي تم تحديدها في إطار عمل إدارة الكوارث الوطني .وتوفير نظم التواصل بين أقسام المركز الداخلية و سبل التواصل مع الجهات الوطنية المعنية ،ووضع نظام متكامل للتواصل وإدارة المعلومات المرتبطة بمخاطر الكوارث المحلية ودعم مجالات الأداء الرئيسية وعوامل التمكين ،وتحديد الآليات لضمان الحصول على كافة البيانات وثقة الصلة بنظام إدارة المعلومات ، توفير نظم حاويات المعلومات والمعرفة والتخزين المناسبة و الاشتراك في قواعد البيانات المساندة ، تحديد احتياجات البيانات ومصادر المعلومات وتطوير وتقييم دورة المعلومات وسياساتها واستمارات ونماذج استقصاء والتقاط المعلومات والمعرفة و قواعدها التي تخدمها تفعيل وسائل التواصل والتفاعل الاجتماعية ومتابعة تطورها .

5.قسم تقييم ودراسات مخاطر الكوارث:

ويقع على هذا القسم مهمة تحديد التهديدات التي تواجه الدولة وبالتحديد كل منطقة إدارية بالدولة أي المحافظة كما هو منصوص في نظام المملكة العربية السعودية. القيام بالدراسات اللازمة وإمداد المركز بتقارير منفردة أو بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة لسد النقص في المعلومات أو بهدف تحديثها. بناء نظام معلومات جغرافي متكامل يتكون من طبقات معلوماتية متكاملة في كل مجال ويتم تحديثه بناء على الدراسات والتقارير الدورية. مراقبة وتحديث ونشر المعلومات المرتبطة بمخاطر الكوارث ونشر الوعي الاجتماعي بأثارها الجانبية. تنفيذ.

6 .قسم مواجهة وتقليل مخاطر الكوارث:

وتقوم أعمال هذا القسم على التأكد من قيام كافة الأطراف المعنية بجمع خطط إدارة مخاطر الكوارث المتكاملة والمترابطة وتسليم خطط إدارة مخاطر الكوارث إلى مركز إدارة الكوارث الوطني من قبل كافة الأجهزة المعنية مراجعة إطار العمل وخطط إدارة الكوارث المحلية كل عامين على الأقل وتحديد أولويات مخاطر الكوارث والمناطق والمجتمعات والمنازل ذات الأولوية وضع وتطوير خطط ومشروعات وبرامج لتقليل مخاطر الكوارث وذلك بنشر الحالات المدروسة و المستفادة في تدابير وإجراءات تقليل مخاطر الكوارث وضع وتنفيذ استراتيجية متكاملة لخلق الوعي العام استنادا إلى الملف الإرشادي لإدارة مخاطر الكوارث و تحليل الاحتياجات والموارد البحثية و التدريبية والتعليمية ومراقبة فعالية مبادرات تقليل مخاطر الكوارث من قبل إدارة المركز

7.قسم المساندة لما بعد الكارثة:

يعتبر من أهم الأقسام وأكثرها تكلفة حيث أن الأثار و الأضرار المترتبة من جراء الكوارث عادة أو في كثير من الأحيان لا يكون في الحسبان لذا يقع على هذا القسم إعداد فرق لمشروعات إعادة التأهيل والبناء فيما بعد الكوارث بكفاءة وحصر الخسائر في الأفراد والمنشآت في المنطقة و تسجيلها و العمل على علاجها حسب الأهمية ، وضع آليات لمراقبة مشروعات إعادة البناء والتأهيل وتسليم تقارير التقدم في العمل إلى مركز إدارة الكوارث الوطني تقييم الإجراءات التي تم اتخاذها للتعامل مع الكارثة و كتابة الدروس المستفادة توثيق الحدث وتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة وتحديث الخطط وفقاً للمستجدات من أجل إدارة أفضل ووفقا للتطورات الدولية في هذا المجال

8.قسم المتابعة وتقييم الأداء:

يعتبر تقييم الأداء من أنجح الوسائل و أهمها في استمرار عمل أي مؤسسة سواء أكانت حكومية أو غير حكومية فهو القسم المؤهل بتحديد مدى قدرة الجهة على تحقيق الأهداف اللازمة منها و تبرير حجم الإنفاق عليها ويهتم قسم المتابعة و تقييم الآداء على مراقبة فعالية أنشطة تقليل مخاطر الكوارث من قبل مركز إدارة الكوارث وإجراء عملية مراقبة تدريجية ومراجعة سنوية للوائح الخاصة بإدارة عمليات الإغاثة استنادا على الدروس المستفادة من مجريات الأمور تسجيل نسب الخسائر القابلة للقياس جراء الكوارث الصغيرة والمتوسطة والكبيرة ومقارنتها تاريخا ومتابعة عمليات المساندة بكافة أشكالها لما بعد الكارثة و تسجيل المساعدات و المساندات المقدمة لمتضررين و الجهات المستفيدة.

.قسم التوعية والتدريب:

من أهم النقاط التعليم والتدريب وتنمية الوعي العام و تحليل الاحتياجات فيما يتعلق بالتخطيط لتقليل مخاطر الكوارث وتنفيذ برامج تعليم إدارة مخاطر الكوارث والتعاون مع الجهات العامة والخاصة في كل المجالات الاعلامية والثقافية وغيرها.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. أبو طه ، سامي (2013م)نموذج مقترح للعلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الأزمات :دراسة ميدانية في المستشفيات الفلسطينية بمحافظات غزة ، دراسة دكتوراه ، المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة ، ص ص 848 - 825 .

2. أبو عمر ، هاني عبد الرحمن (2009م) فاعلية نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها في إدارة الأزمات دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في فلسطين ، أطروحة ماجستير.

3. أفندي، عطية حسين (1994 م)إتجاهات جديدة في الإدارة بين النظرية و التطبيق ، مصر: القاهرة ، المنظمة العربية.

4. بارحيم، بندر عبدالله .(1343هـ) الإستعداد الشخصي والمجتمعي لمواجهة الحالات الطارئة والكوارث والأزمات طرق وحلول سريعة، مكة المكرمة .

5. بدير، جمال يوسف(2010م)اتجاهات حديثة في ادارة المعرفة والمعلومات.- عمان: دار كنوز المعرفة

6. جامبل ، بول وبلاكويل ، جون(2003 م)إدارة المعلومات ، ترجمة :مركز تيب توب لخدمات التعريب والترجمة ، القاهرة : دار الفاروق للنشر والتوزيع.

7. حجازي ، هيثم (2005 م)إدارة المعرفة :مدخل نظري ، عمان :الأهلية للنشر والتوزيع.

8. الخطاب ، أحمد وزيغان ، خالد(2009 م)إدارة المعرفة ونظام المعلومات ، إربد :عالم الكتاب الحديث.

9. الخشالي ، شاكر جار الله ، القطب ، محيي الدين(2007م) فاعلية نظم

المعلومات الإدارية وأثرها في إدارة الأزمات :دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية ، المجلة الأردنية في الإدار ،مج3 ، ع 1، ص-ص 22-44

10. دياب، مغاوري شحاتة (2003م) نحو استراتيجية عربية لمواجهة الكوارث ، الأهرام : القاهرة ، ع42625

11. الزمطة ، محمد نضال (2011م)إدارة المعرفة وأثرها على التميز آداء : دراسة تطبيقة ،متاح على : http://library.iugaza.edu.ps/thesis/95832.pdf (6/9/2015)

12. الرفاعي، غالب. ياسين، سعد .(2004م) دور ادارة المعرفة في تقليل مخاطر الائتمان المصرفي. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع (ادارة المعرفة في العالم العربي) جامعة الزيتونة ، عمان ، 26 – 28 / 10 / 2004م

13. الزيادات،محمد عواد(2008 م) اتجاهات معاصرة في ادارة المعرفة، عمان: دار صفاء.

14. السريحي، حسن وشاهين، شريف (2002م)مقدمة في علم المعلومات، جدة : دار الخلود للنشر والتوزيع.

15. السهلي،محمد (2009م) المملكة أكبر دول العالم دعما للدول الفقيرة و المتضررة من الكوارث الطبيعية و الظروف الاقتصادية"، الرياض ،. متاحhttp://www.alriyadh.com/438785

16. الشعلان ،فهد أحمد (2002م) إدارة الأزمات :الأسس ، المراحل ،الآليات .الرياض :جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

17. الشربيني ، عزة أحمد (2007م)إدارة المعرفة كأداة لتحقيق الميزة التنافسية ،المجلة المصرية للدراسات التجارية : مصر ، مج 31، ع 2: 453-488.

18. العنزي ،سعود بن عودة صويلح الحسيني (2016م) تقييم أداء إدارة الكوارث

من وجهة نظر العاملين بالبلديات ، أطروحة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم الدراسات الاستراتيجية .

19. الصباغ ، عماد عبد الوهاب (2002م) إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات .النادي العربي للمعلومات ، المجلة العربية للمعلومات ،23مج، ع2.

20. الصقير ،عبدالله (2017م) إمكانات المملكة كبيرة لمواجهة الكوارث البحرية"، عكاظ ، الثلاثاء 13 فبراير 2017 https://www.okaz.com.sa/article/1614641 .

21. الطيراوي ، محمد حسين (2008م) دراسة لواقع الأزمات والبدائل المقترحة لادارتها من وجهة نظر قادة المؤسستين الامنية والمدنية في فلسطين ، متاح على : http://scholar.najah.edu/ar/content/6/9/2015

22. عليوة، السيد (2001م)إدارة الأزمات في المستشفيات، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع،ص ١٢

23. العلي، عبدالستار وقنديلجي، عامر والعماري، غسان (2006 م)المدخل إلى إدارة المعرفة ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

24. العماري ، عبد الله (2005م) دور تقنية ونظم المعلومات في إدارة الأزمات والكوارث :دراسة تطبيقية على المديرية العامة للدفاع المدني، طروحة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية.

25. عيسى، ثروت عبد الحميد. (2008م). أساليب الاستفادة من إدارة المعرفة بالمؤسسات التعليمية :المفهوم . العمليات . النواتج. جامعة الأزهر، القاهرة.

26. قنديلجي ، عامر والجنابي ، علاء(2007 م)نظام المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، ط 2 ، عمان :دارالمسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

27. القهيوي، ليث عبدالله. (2013). إستراتيجية إدارة المعرفة والأهداف التنظيمية. عمان: دار الحامد.

28. كامل، عبد الوهاب محمد (1343 هـ)سيكولوجية إدارة الأزمات، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ص ٢١ المؤتمر السعودي الدولي الأول لإدارة الأزمات والكوارث متاح على : https://units.imamu.edu.sa/deanships/dcscs/activities/Pages/mu1.aspx 6/9/2015

29. الكبيسي ، صلاح (2005 م)إدارة المعرفة ، القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

30. الملكاوي، إبراهيم(2007 م)إدارة المعرفة :المفاهيم والممارسات ، عمان : مؤسسة الاوراق للنشر والتوزيع.

31. المدان، سامي عبدالله و موسى، صباح محمد. (2010م). قياس أثر عوامل الثّقافة التّنظيميّة في تنفيذ إدارةالمعرفة في مجموعة الاتّصالات الأردنيّة (أورانج)– دراسة حالة. مجلة الإدارة والاقتصاد، 84. 106-142

32. معلوف ، لويس (١٩٥١ م) المنجد ، بيروت، المطبعة الكاثوليكية ،ط ١٢.

33. نجم، عبود نجم (2008م)إدارة المعرفة :المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات ، ط 2 ، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

34. الهبائلي ، حسن (1989) تحليل المحتوى ، المجلة العربية للمعلومات ،تونس ، ع2 ، مجلد 10

35. الهوش، أبو بكر محمود. (2013). مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة. الرياض: دار المريخ للنشر.

36. هيئة الأمم المتحدة (2015م) أخبار الأمم المتحدة ، نيورك ، الولايات الأمريكية المتحدة.

37. هيئة الإحصاء السعودي (2018م)الدليل الإحصائي السنوي ، هيئة

الإحصاء السعودي ، الرياض

38. وزارة الشؤون البلدية و القروية (2018)المملكة العربية السعودية ،صدر دليل الأجهزة البلدية في إعداد خطط مواجهة الكوارث، وزارة الشؤون البلدية و القروية، الرياض .متاح على : https://www.momra.gov.sa/MediaCenter/News/NewsDetails.aspx?type=News&id=1555

39. وزارة الداخلية (2018) خطط الكوارث، الدفاع المدني المملكة العربية السعودية.

40. اليحيوي ،صبرية مسلم (2011م) إدارة المعرفة ودورها في فاعلية العمل الإداري في الجامعات بالمملكة العربية السعودية ، المجلة التربوية ، مج25،ع99:77-193

41. وزارة الداخلية (1406هـ) نظام الدفاع المدني ، المملكة العربية السعودية

ثانياً: المراجع الأجنبية:

42. Al Thobaity ,Abdulellah, b,Virginia Plummer, Kelli Innes, & Beverley, Copnell.(2015) Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia, Australasian Emergency Nursing Journal,Vol 18, pp156–164

43. Akhavan, P., Darvishzadeh, M. (2012) A tentative crisis management framework based on schools of earl knowledge management in the earthquake crisis,Information Sciences and Technology, 27 (1), pp. 143-170.

44. Alavi, Maryam (1997) Knowledge Management and Knowledge

System ,Knowing Medford : New Jersey .

45. Blackman, D., Kennedy, M. ,& Ritchie, B. (2011) Knowledge management: The missing link in DMO crisis management? *Current Issues in Tourism*, 14 (4), pp. 337-354. Cited 7 times.

46. Brent W. Ritchie (2009)Crisis and disaster management for tourism. Aspects of tourism, available at: http://library.wur.nl/WebQuery/clc/1913853 (5/8/2015)

47. Carra˜o, Hugo, Naumann, Gustavo and Barbosa, Paulo (2016) Mapping global patterns of drought risk: An empirical framework based on sub-national estimates of hazard, exposure and Vulnerability. Global Environmental Change.Vol.39,pp.108–124

48. Cania, L, Korsita, B. (2015) Knowledge management: The key to sustainability of economic crisis *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6 (1S1), pp. 548-553.

49. Chua, A.Y.K., Balkunje, R.S.,& Goh, D.H.-L. (2011) Evaluation of disaster management portals: Applying knowledge management to digital information*2011 6th International Conference on Digital Information Management, ICDIM 2011*, art. no. 6093347, pp. 42-47.

50. Dave, Yates'& Scott, Paquette (2011)Emergency knowledge management and social media technologies: A case study of the 2010 Haiti earthquake, International Journal of Information Management, V 31, pp 6–13

51. Dorasamy, M., Raman, M., Muthaiyah, S. & Kaliannan, M. (2011) Knowledge management systems for emergency managers: Malaysian perspective,*2011 International Conference on Semantic Technology and Information Retrieval, STAIR 2011*, art. no. 5995804, pp. 289-296

52. Dorasamy, M., Raman, M.,& Kaliannan, M. (2013) Knowledge management systems in support of disasters management: A two decade review, *Technological Forecasting and Social Change*, 80 (9), pp. 1834-1853.

53. Duffy, J. (2000). Knowledge management: What every information professional should know. *Information Management Journal*, 34 (3), 10-18.

54. Hassell, L.(2007) Acontinental philosophy perspective on n knowledge management. Information Systems Journaal, 185-195.

55. Harris, J. and Henderson, A.(1999) a Better Mythology for System Design, " Proceeding of the Conference on Human Factors in Computing Systems(New York: ACM Press) , pp. 88 – 95.

56. Housel , Thomas & Bell , Arthur (2001) Measuring and Managing Knowledge , New York: McGraw-Hill .

57. The Philippine Disaster Risk Reduction and Management Act(2011) National Disaster Risk Reduction and Management Plan (NDRRMP)2011-2028,Philippine

58. Jia, Z., Shi, Y., Jia, Y. & Li, D. (2012) A framework of knowledge management systems for tourism crisis management ,*Procedia Engineering*, 29, pp. 138-143. Cited 4 times

59. Keeley, Edward J . (2004) Institutional research as the catalyst for the extent and effectiveness of knowledge management. Northcentral University .*ProQuest Dissertations and Theses*.

60. Li Y, Thomas M, Osei-Bryson KM, Levy J.2016. Problem Formulation in Knowledge Discovery via Data Analytics (KDDA) for Environmental Risk Management. Int J Environ Res Public Health. 2016 Dec 15;13(12). pii: E1245.

61. Leskens, J.G., Kehl, C., Tutenel, T. (2017) An interactive simulation and visualization tool for flood analysis usable for practitioners. Mitig Adapt Strateg Glob Change(2017) 22: 307. Available at: https://doi.org/10.1007/s11027-015-9651-2

62. Lamek Nahayo, Lanhai Lia, Gabriel Habiyaremye, Mindje Richard, Valentine Mukanyandwi, Egide Hakorimana and Christophe Mupenzi. Extent of disaster courses delivery for the risk reduction in Rwanda. International Journal of Disaster Risk Reduction. 27 (2018) 127–132

63. Martin Brown Munenea, Åsa Gerger Swartlingb, Frank Thomallaa. Adaptive governance as a catalyst for transforming the relationship between development and disaster risk through the Sendai Framework?. International Journal of Disaster Risk Reduction, vol.31 January 1-11

64. Ministry Of State For Special Programs ,Office Of The President(2009)NATIONAL POLICY FOR DISASTER MANAGEMENT IN KENYA,Kenya

65. Klugs,Jutgen ; Stein,Wolfram ;and Light , Thomas(2001)Knowledge unpugged, pal grave ,New York.

66. Klugs,et.al (2001) Knowledge unplugged.pal grave: New York .

67. Koraeus, M., Stern, E. (2013) Exploring the crisis management/knowledge 1management nexus,*Strategic Intelligence Management: National Security Imperatives and Information and Communications Technologies*, pp. 134-149.

68. Mistilis, Nina; Sheldon, Pauline(2006) Knowledge Management for Tourism Crises and Disasters ,Tourism Review International, V 10, N 1-2, pp. 39-46(8)

69. Ndlela, M.N. (2012) Facilitators and barriers in local emergency knowledge management: Communities of practice in inter-organizational partnerships ,*Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM*, 2, pp. 825-831.

70. Nonaka, I., and Takeuchi, H.(1995) The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University press, p: 62.

71. Pathirage, C. (2010) The role of knowledge management in effective disaster mitigation strategies: Critical infrastructure, *COBRA*

2010 - Construction, Building and Real Estate Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors, 15 p.

72. Puntita Tanwattanaa, Yusuke Toyodab. (2018) Contributions of gaming simulation in building community-based disaster risk management applying Japanese case to flood prone communities in Thailand upstream area. International Journal of Disaster Risk Reduction, 27 199–213

73. P. Blaikie, T. Cannon, and I. Davis (2004)At Wisner, Ben Risk - Natural hazards, people's vulnerability and disasters .Wiltshire :Routledge .

74. Ponis, S.T. , Koronis, E. (2012) A Knowledge Management Process-Based Approach to Support Corporate Crisis Management ,*Knowledge and Process Management*, 19 (3), pp. 148-159.

75. Raman, M. , Kuppusamy, M.V. , Dorasamy, M. &, Nair, S. (2014) Knowledge management systems and disaster management in Malaysia: An action research approach,*Journal of Information and Knowledge Management*, 13 (1), art

76. Saffady,W. (2000),Knowledge management, *The Information Management Journal*, vol, 34(3) , pp. 4-8

77. Schwartz .G.(2006). David : encyclopedia of knowledge management, IDEA GROUP INC, UK

78. Wordmark of Government of Prince Edward Island (2015)

Municipal Emergency Management Program Guide ,Prince Edward Island ,Canada

79. **Wen, Y-F. (2009), An effectiveness measurement model for knowledge management,, *Knowledge-Based Systems* ,22(5) pp 363-367**

Wei, Z., Qingpu, Z., Wei, S &, Lei, W. (2012) Role of social media in knowledge management during natural disaster management*, Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 4 (4), pp. 284-29