

العدد الثاني والثلاثون - 30 / نوفمبر (2017)

اثر نظم المعلومات الإدارية في إدارة الأزمات - دراسة تطبيقية على المستشفيات العاملة في مدينة بنغازي

* د. مبروكة عبدالله الخفيفي، ** د. رجعة المبروك عوض

(قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة بنغازي)



العدد الثاني والثلاثون - 30 / نوفمبر (2017)

اثر نظم المعلومات الإدارية في إدارة الأزمات - دراسة تطبيقية على المستشفيات العاملة في مدينة بنغازي

Abstract

The objective of this study is to identify the effective elements of management information systems and their impact on crisis management. The problem of the study was to answer the following question: Is there a statistically significant effect of the indicators of the success of MIS on crisis resolution? In order to conduct the study, the researchers selected the sample of the study consisting of all managers in the senior management and middle administration in all hospitals currently operating in their locations (outside the clashes) in Benghazi city.

The most important results are:

- 1 - There is a medium degree of indicators of the success of MIS in the study community.
2. There is a statistically significant impact on systems of indicators of the success of MIS on the ability of hospitals under study to deal with crises.
3. The most important indicators in the MIS affect all stages of crises: quality of information and user satisfaction, while the system quality index has no impact on all phases of crisis management. The system usage index has no impact on two phases of crisis management, Warning signals and crisis containment. The study also recommended a set of recommendations to help management deal with crisis management.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العناصر الفعالة في نظم المعلومات الإدارية وتأثيرها على حل الأزمات وتحسنت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل المتمثل ما هي إمكانية وجود تأثير دال إحصائيا المؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على حل الأزمات. وإجراء الدراسة اختار الباحثان عينة الدراسة المتكونة من جميع المدراء في الإدارة العليا و الإدارة الوسطى في جميع المستشفيات العاملة حاليا في مواقعها (خارج الاشتباكات) في مدينة بنغازي وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- 1- هناك درجة متوسطة لوجود مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في مجتمع الدراسة.
- 2- وجود تأثير دال إحصائيا لنظم مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على قدرة المستشفيات قيد الدراسة في التعامل مع الأزمات التي تتعرض لها.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

3- أكثر المؤشرات في نظام المعلومات الإدارية تأثيراً على جميع مراحل الأزمات هما جودة المعلومات ورضا المستخدم في حين أن مؤشر جودة النظام ليس لديه أي تأثير على جميع مراحل إدارة الأزمات ، أما مؤشر استخدام النظام فليس له تأثير على مرحلتين من مراحل إدارة الأزمات وهما مرحلة اكتشاف إشارات الإنذار واحتواء الأزمات. كما أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي تساعد الإدارة في التعامل مع إدارة الأزمات.

المقدمة

يواجه العالم المعاصر سلسلة من التغيرات البيئية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية وغيرها من الأزمات الصعبة التي تعصف به من كل الاتجاهات، وتتميز بنوع من السرعة وعدم الانتظام إضافة إلى عنصر المفاجأة ، كل هذه الظروف يكون سبباً في وجود أنواع مختلفة من الأزمات التي تواجهها المجتمعات والمنظمات المختلفة على حد سواء، والأزمات واقع لا بد منه ومن المحتمل وقوعها وحدوثها ، ولكن في الوقت ذاته يمكن التعامل معها ومواجهتها، وهذا يتطلب من هذه المنظمات التي تواجه هذا النوع من الظروف أن يتوفر لديها نظام معلومات يوفر لها قاعدة بيانات يساعدها في التخطيط لإدارة الأزمات ويضمن لها وجود مستويات مجهزة بدرجة عالية من الاستعداد للتعامل مع الأزمات عند حدوثها والمحتمل حدوثها، وكما ذكرت إحدى الدراسات أن المعلومات التي تحصل عليها المنظمة تعد أداة للسيطرة على بيئتها الخارجية لذا فمن المفترض أن يكون نظام المعلومات قادراً على تقديم ما تحتاجه جميع المستويات الإدارية من معلومات حسب تخصصاتها، وان تكون هذه المعلومات ذات فائدة. وقد وفرت تكنولوجيا المعلومات في الآونة الأخيرة إمكانات كبيرة لتحسين أداء نظم المعلومات الإدارية لجعلها أكثر فاعلية ، مما ينعكس بشكل إيجابي على أداء المنظمات وإدارتها في مواجهة الأزمات التي تمر بها. والمستشفيات الليبية في الظروف الراهنة تتعرض لعدد من الأزمات المختلفة نتيجة لنقص المعلومات وعدم دقتها وعدم الحصول عليها في الوقت المناسب فان هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على اثر تطبيق نظم المعلومات الإدارية في إدارة الأزمات التي تتعرض لها هذه المستشفيات وإجراء هذه الدراسة اختار الباحثان جميع المديرين في الإدارة العليا و الإدارة الوسطى في المستشفيات الليبية العاملة كمجتمع للدراسة تطبيقاً على المستشفيات الواقعة في مدينة بنغازي كعينة للدراسة والمتمثلة في مركز بنغازي الطبي، مستشفى الجلاء، ومستشفى الجمهورية، ومستشفى الهواري ، مستشفى العيون، مركز الأذن والحنجرة، مستشفى الكلى، مستشفى الأمراض السارية، مستشفى الصدرية، مستشفى الأطفال، مستشفى النفسية، مستشفى 7 أكتوبر.

1. مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال التالي:

هل يوجد تأثير معنوي عند تطبيق نظم المعلومات الإدارية من حيث رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ، ملائمة النظام للمستويات الإدارية ، استجابة النظام للتغيرات المستجدة ، امن المعلومات في قدرة هذه المستشفيات على مواجهة الأزمات التي تمر بها؟

العدد الثاني والثلاثون – 30/ نوفمبر (2017)

2. أهداف الدراسة

- 1- التعرف على العناصر الفعالة في نظم المعلومات الإدارية ومستويات توافر هذه العناصر في المستشفيات الليبية العاملة في مدينة بنغازي.
- 2- التعرف على مدى توافر نظام لإدارة الأزمات بجميع مراحلها في المستشفيات الليبية العاملة في مدينة بنغازي.
- 3- التعرف على اثر نجاح نظم المعلومات الإدارية في حل الأزمات التي تواجهها المستشفيات الليبية العاملة في مدينة بنغازي .

3. أهمية الدراسة

- تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الدراسة، نجاح نظم المعلومات الإدارية وأثرها في إدارة الأزمات ويرى الباحثان إن أهمية الدراسة على الصعيد العملي تتضح من خلال النقاط التالية:
1. إن معرفة المؤشرات التي تدل على نجاح نظم المعلومات الإدارية ودورها في المساعدة في إدارة الأزمات التي تتعرض لها المنظمات طيلة فترة بقائها من شأنها أن يعزز من فرص نجاح وتطور هذه المنظمات.
 2. إن معرفة مفهوم إدارة الأزمات وتطبيقها يساعد المديرين في هذه المنظمات على إدراك هذا المفهوم لإدارة الأزمات إذ تعد إدارة الأزمات من الأمور الحتمية التي يمر بها كل المديرين في جميع المستويات الإدارية.
 3. إن هذه الدراسة تتناول قطاعا مهما وهو قطاع المستشفيات الذي يعد من القطاعات التي تواجه أزمات متنوعة خاصة في ظل التطور والانفتاح الذي تمر به هذه المستشفيات اليوم.
- أما على الصعيد العلمي فان أهمية هذه الدراسة تقوم على ما يلي:
1. ندرة الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة مما يجعل منها إضافة إلى المعرفة العلمية بالخصوص.
 2. تناولت هذه الدراسة قطاعا يتميز بنوع من التوافق في أنشطته والتجانس مما يجعل إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة والاعتماد عليها .

4. فرضيات الدراسة

- صيغت الفرضية الرئيسية وفقا لمشكلة وأهداف الدراسة كما يلي:
- الفرضية الرئيسية: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات)
- . على قدرة المستشفيات الليبية على مواجهة الأزمات

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات) على قدرة المستشفيات الليبية على اكتشاف إشارات الإنذار بحدوث الأزمة.

العدد الثاني والثلاثون – 30/ نوفمبر (2017)

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات) على قدرة المستشفيات الليبية على الاستعداد والوقاية لمواجهة الأزمات.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات) على قدرة المستشفيات الليبية على احتواء الأضرار التي تسببها الأزمات.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات) على قدرة المستشفيات الليبية على استعادة النشاط الاعتيادي.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، امن المعلومات) على قدرة المستشفيات الليبية على التعلم من الأزمات التي تمر بها.

5. حدود الدراسة

تستهدف الدراسة المدراء في مستوى الإدارة العليا والإدارة الوسطى في المستشفيات الليبية العاملة في مدينة بنغازي وتركز الدراسة على نجاح نظم المعلومات الإدارية كمتغير مستقل وإدارة الأزمات كمتغير تابع أما بالنسبة لجمع البيانات فقد تم خلال الفترة الزمنية التي تمت فيها الدراسة حيث وزعت وجمعت الاستبيانات خلال شهر مارس 2017.

6. التعريفات الإجرائية

1.6 نظم المعلومات الإدارية: نظام لتجميع وتسجيل وتخزين ومعالجة البيانات لتوفير المعلومات لمتخذي القرارات. (Seen, Jammes A, 2004)

2.6 مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية:

وتتمثل في المؤشرات التالية: (Moore,Duggan,2012)

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

1.2.6 جودة المعلومات : يمكن التعرف على هذا المؤشر من خلال التعرف على مخرجات النظام المتوفر عن طريق ملائمة المعلومات للنظام والاعتمادية والقابلية للفهم والاكتمال والدقة والقابلية للمقارنة والتقدم بالوقت المناسب.

2.2.6 جودة النظام: يتمثل هذا المقياس في التركيز على أهم الخصائص المرغوبة في النظام عن طريق التعرف على سهولة تعلمه وسهولة زمن الاستجابة وسهولة الاستخدام و والتكامل مع مكونات النظام الأخرى في المنظمة و المرونة وزمن الاستجابة وإدراك توقعات المستخدم.

3.2.6 رضا المستخدم: يتمثل هذا المقياس في رضا المستخدم في التعامل مع النظام والاستخدام الفعال لهذا النظام ويمكن قياس رضا مستخدم النظام من خلال إمكانية النظام على تلبية احتياجات المستخدم واتجار الأعمال المطلوبة من النظام و توفر البرامج والتجهيزات المرضية للمستخدم والقدرة على إنجاز الأعمال المطلوبة والقدرة على تحسين وزيادة الإنتاجية للمستخدم.

4.2.6 استخدام النظام: يتمثل هذا المؤشر في استمرار استخدام المستخدمين للمخرجات التي يوفرها هذا النظام ويمكن قياس هذا المؤشر من خلال تكرار الاستخدام ومستوى الاستخدام ووقت الاستخدام و غرض الاستخدام.

3.6 إدارة الأزمات: تعرف إدارة الأزمات على أنها حالة غير طبيعية تمر بها أي منظمة تتعرض خلالها إلى حدوث خلل واضطرابات غير مألوفة في أنشطتها الاعتيادية وتحدد قدرتها على البقاء والاستمرار(سالم أمنية: 2015)
7. الإطار النظري للدراسة:

1.7 نظم المعلومات الإدارية:

يمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية بأنها نوع من أنواع الأنظمة المصممة لتزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة للقيام بوظائفها الإدارية أو لمساعدتهم على اتخاذ القرار (الحسنية، 2002). وكما تعرف أيضا على أنها مجموعة العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها وتعمل على جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها بغرض دعم صناعة القرارات وتأمين السيطرة على المنظمة، إضافة إلى تحليل المشكلات التي تخص المنظمة والبيئة (Seen, Jammes A, 2004).

2.7 إدارة الأزمات :

اختلف الباحث على تعريف الأزمة كل على حسب مدرسته العلمية واتجاهات فمهم من يقوم بتحديد مفهوم الأزمة من وجهة نظر سياسية وآخر من وجهة نظر اقتصادية وهكذا. فقد عرفت الأزمة على إنها عبارة عن حدث أو موقف مفاجئ غير متوقع يهدد قدرة المنظمات أو الأفراد على البقاء أو هي كل ما لا يمكن توقعه سواء من أحداث أو تصرفات تؤثر وتحدد بقاء الناس ومنظمات الأعمال أو تلوث البيئة والحياة الطبيعية.(أبو قحف، 1999).

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

ويعرف البعض الآخر الأزمة على إنها عبارة عن موقف يتضمن عنصرين أساسيين العنصر الأول : التهديد حيث يشعر الأطراف المشاركون في الأزمة لن يستطيعوا الحصول أو المحافظة على القيم والموارد أو الأهداف التي تمثل أهمية نسبية لهم. والعنصر الثاني : ضغط الوقت حيث إن إدراك أطراف الأزمة لمقدار الوقت المتاح وتقصي الحقائق واتخاذ تصرف قبل بدء حدوث أو تصعيد الخسائر ويتأثر إدراك المدير للوقت المتاح للتعامل مع الأزمة بعدة عوامل منها تعقد المشكلة ، مستوى الاجتهاد، والضغط النفسي (سالم أمنية: 2015). وأضاف آخرون (محمد وآخرون: 2009) العنصر الثالث والرابع لتعريف الحالة على أنها أزمة العنصر الثالث المفاجأة: التي تعني فقدان معرفة متخذ القرار بان الأزمة على وشك الحدوث وبالتالي فقدان الاستجابة المخططة للحالة المتوقعة. والعنصر الرابع هو استجابة عدم التأكد: في إدارة الأزمات يعتبر هذا العنصر هو الأكثر أهمية وذلك بسبب درجة عدم التأكد التي يشعر بها متخذ القرار حول فاعلية ملائمة الاستجابة للموقف فإذا ما تأكد متخذ القرار بان الاستجابة ستحل المشكلة عندئذ ستكون احتمالية الخسارة قليلة و حدوث الأزمة ضعيف. كما أضاف الستار بوخان (Alstoir Buchon) في كتابه إدارة الأزمات أن الأزمة تعبر عن تحد ظاهر أو رد فعل بين طرفين أو عدة أطراف يحاول كل منهم تحويل مبدئي للأحداث الصالحة (محمد احمد ،جلال: 2016).

أما إدارة الأزمات تعرف على بأنها سلسلة الإجراءات الهادفة إلى السيطرة على الأزمات، والحد من تفاقمها حتى لا ينفلت زمامها مؤدية بذلك إلى نشوب الحرب، وبذلك تكون الإدارة الرشيدة للأزمة هي تلك التي تضمن الحفاظ على المصالح الحيوية للدولة و حمايتها(ماهر احمد: 2006) كم عرف Milburn 1983 إدارة الأزمة بأنها التعامل الفعال للقيادة مع جانبي الأزمة السليبي والايجابي عن طريق العمل من اجل تقليل المخاطر و الخسارة المحتملة عن طريق اغتنام الفرص لتحقيق الربحية (جميل احمد عبد الكريم: 2016) ورغم تعدد التعريفات لإدارة الأزمات إلا أن المعنى العام لمجمل هذه التعريفات واحد وهو كيفية التغلب على الأزمة بالأدوات العلمية الإدارية المختلفة، وتجنب سلباتها والاستفادة من إيجابياتها.

وتختلف الأزمات التي تواجهها المنظمات من حيث حدوثها فيمكن تقسيم الأزمات إلى الأنواع الستة التالية) العزاوي:2009):

1- حسب المحتوى: أزمات معنوية ومادية ومعنوية مادية.

2- حسب إمكانية الاستفادة: تنموية و عرضية.

3- حسب شدة الأثر: شديدة الأثر و ضعيفة الأثر.

4- حسب مراحل التكوين: النشوء و التصعيد و التكامل و الاحتواء و النهاية.

5- حسب البعد الزمني: متكررة الحدوث يمكن التنبؤ بها و مفاجئة يصعب التنبؤ بها.

6- حسب كيان الضرر: دولية و قومية و مجتمع معين و فردية و تنظيمية.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

وتمر الأزمات أثناء حدوثها بعدة مراحل صنفها العديد من الباحثين في تصنيفات مختلفة نذكر منها تصنيف (Fink, 1986) حيث صنف مراحل الأزمات إلى أربع مراحل هي: مرحلة الإنذار و مرحلة التأزم و مرحلة المزامنة ومرحلة الحل أما (Mitroff & Pearson, 1993) في حول كيفية الاستعداد والجاهزية للازمات انه اعد تصنيفا لمراحل الأزمة يشمل خمس مراحل هي الأولى مرحلة اكتشاف الإنذار والثانية مرحلة الاستعداد والوقاية والثالثة مرحلة احتواء الأضرار أو الحد منها أما المرحلة الرابعة هي مرحلة استعادة النشاط والمرحلة الأخيرة مرحلة التعلم(حتاملة، عبدالمطلب، 2014)

3.7 علاقة نظم المعلومات الإدارية بإدارة الأزمات

أوضحت اغلب الدراسات أن هناك دورا كبير تلعبه نظم المعلومات في إدارة الأزمات في مراحلها المختلفة والتخطيط للوقاية منها فقد اثبت الباحث وآخرون Turoff في دراسته والتي ركزت على تصميم وبناء وتقديم نظم المعلومات التي تساعد المنظمات في الاستعداد لمواجهة الأزمات والاستجابة لها، وأكد أيضا نفس الباحث أن لنظم المعلومات دور في التخطيط لإدارة الأزمات وكيفية استخدام نظم المعلومات في المراحل المختلفة لإدارة الأزمة(Turoff et al,2004) وأكد باحث آخر(خشبة، 1995) على أهمية نظم المعلومات في التخطيط لإدارة الأزمة حيث اثبت أن هناك ثلاث حالات مختلفة يمكن التعبير من خلالها عن العلاقة بين المعلومات والتخطيط للازمات نذكر هذه الحالات باختصار كالتالي (الخصيري، 2003):

1- المعلومات متاحة وصحيحة: حالة نادرة تضمن نجاح إدارة الأزمة و تقليل الخسائر.

2- المعلومات متاحة ولكنها غير دقيقة: أكثر الحالات شيوعا المعلومات المتوفرة غير دقيقة وغير موضوعية.

3- المعلومات غير متاحة: أكثر الحالات تعقيدا وفيها يتطلب توفر المعلومات الضرورية لإدارة الأزمة.

إضافة إلى ذلك لا يتوقف الدور الذي تلعبه نظم المعلومات في إدارة الأزمة في مرحلة التخطيط فقط وإنما يمتد أيضا إلى أن اغلب المسببات لحدوث الأزمة يعود إلى تبعات معلوماتية، سواء تمثلت هذه الأسباب المؤدية إلى حدوث الأزمة في إهمال الإنذارات أو سوء الفهم والإشاعات أو سوء الإدراك أو سوء التقدير والتقييم للمعلومات كلها أسباب مؤكدة لحدوث الأزمة تغزي أسباب حدوثها إلى جذور معلوماتية تم استغلالها أو عدم فهمها أو إدراكها بشكل غير صحيح لتحديث الأزمة.

8. منهجية الدراسة:

لغرض إتمام هذه الدراسة فان المنهجية العلمية التي تم تبنيها تشتمل على العديد من المراحل والخطوات المترابطة والتي بالإمكان توضيحها كالتالي:

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

1.8 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى في جميع المستشفيات العاملة في مدينة بنغازي وبالبالغ عددهم 180 مديرا كما هو موضح في الجدول رقم (1) التالي:

جدول (1) مجتمع الدراسة

| م. ت | اسم المستشفى | مديرو الإدارة العليا | مديرو الإدارة الوسطى | العدد الكلي |
|------|------------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| 1. | مركز بنغازي الطبي | 3 | 12 | 15 |
| 2. | مركز الأذن والحنجرة | 3 | 12 | 15 |
| 3. | مستشفى الجلاء | 3 | 12 | 15 |
| 4. | مستشفى الصدرية | 3 | 12 | 15 |
| 5. | مستشفى الأطفال | 3 | 12 | 15 |
| 6. | مستشفى خدمات الكلي | 3 | 12 | 15 |
| 7. | مستشفى الأمراض النفسية | 3 | 12 | 15 |
| 8. | مستشفى الأمراض السارية | 3 | 12 | 15 |
| 9. | مركز العيون | 3 | 12 | 15 |
| 10. | مستشفى الهواري | 3 | 12 | 15 |
| 11. | مستشفى 7 أكتوبر | 3 | 12 | 15 |
| 12. | مستشفى الجمهورية | 3 | 12 | 15 |
| | المجموع | 36 | 144 | 180 |

المصدر: إعداد الباحثان

ونظرا للضرر وف التي تمر بها البلاد ونزوح عدد من هذه المستشفيات وصعوبة الاتصال بجميع المدراء فيها فقد تم اختيار عينة من هذه المستشفيات متمثلة في المستشفيات الستة الأولى (مركز بنغازي الطبي، مستشفى الجلاء، مستشفى الصدرية، مستشفى الأطفال، مستشفى الكلي، مركز الإذن والحنجرة) التي لازالت تعمل في مقراتها الأساسية.

2.8 أدوات القياس

تم استخدام الإستبانة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق هدف الدراسة، ويحتوي الجزء الأول من الإستبانة على بيانات عامة عن المشاركين، وهي التخصص العلمي، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي، مدة الخدمة، والجزء الثاني من الإستبانة تناول عدد من الفقرات التي تقيس كلا من نجاح نظم المعلومات الإدارية ومراحل إدارة الأزمات.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

1.2.8 مقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية ومراحل إدارة الأزمات

لغرض تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم تطوير استبانته بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة . وشملت أربعة وعشرون فقرة تتناول متغيرات نجاح نظم المعلومات الإدارية المتمثلة في: رضا المستخدم النهائي، حجم الاستخدام، ملائمة النظام للمستويات الإدارية، استجابة النظام للتغيرات المستجدة، أمن المعلومات، بالإضافة إلى خمسة وعشرون فقرة وجدت لقياس المراحل التي تمر بها إدارة الأزمات المعتمدة في هذه الدراسة وهي الإنذار بحدوث الأزمة، الاستعداد والوقاية لمواجهة الأزمات، احتواء الأضرار التي تسببها الأزمات، استعادة النشاط الاعتيادي، التعلم من الأزمات التي تمر بها . وقد وتم استخدام اسلوب ليكرت ذي الخمس درجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

2.2.8 ثبات أداة القياس

للتحقق من مدى ثبات واتساق أداة القياس (الاستبيان) وانسجام عباراته مع مشكلة وأهداف الدراسة تم استخراج معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ Alpha Chronpach . وبلغت قيمة معامل الثبات للاستبانة 85% ، أما معامل الصدق فقد بلغ 80% مما يشير إلى اتساق داخلي مقبول لأداة القياس والصدق في تأديتها للغرض الذي أعدت له .

3.2.8 توزيع أداة الاستبيان

تمثلت عينة الدراسة في جميع مدرء الإدارة الوسطى والعليا في المستشفيات الستة العاملة حاليا في مقارها الأساسية في مدينة بنغازي وبلغ عددهم 90 مديرا . بعد توزيع استمارات الاستبيان بشكل يدوي من قبل الباحثان واسترجاعها بالكامل بنفس الطريقة.

9. الدراسة الميدانية: وتشمل الدراسة الميدانية الخطوات التالية:

1.9 خصائص عينة الدراسة:

يتضح من تحليل خصائص العينة الموضحة في جدول رقم (2) أن 44% من أفراد عينة الدراسة هم أطباء وهذا يعكس الواقع العملي في أن مدرء المستشفيات في الغالب يكونون من هذه الفئة وان 105 منهم حملة دكتوراة في حين الأغلبية حاصلين على درجة البكالوريوس بنسبة 67% مما يدل على أن عينة الدراسة ذوي مؤهلات علمية جيدة من ناحية أخرى نجد أن غالبية المدرء لهم درجة عالية من الخبرة في مجال العمل حيث أن 70% من أفراد العينة لديهم مدة خدمة من 5 سنوات إلى اقل من 15 سنة وهذا يعكس طبيعة أفراد العينة بأنهم على درجة عالية الخبرة العلمية والعملية في مجال إدارتهم.

جدول (2) خصائص العينة

| الخاصية | الفئة | العدد | النسبة المئوية |
|---------------|---------|-------|----------------|
| التخصص العلمي | طب | 40 | 0.44 |
| | صيدلة | 21 | 0.23 |
| | محاسبة | 7 | 0.08 |
| | هندسة | 7 | 0.08 |
| | أخرى | 15 | 0.17 |
| | المجموع | | 90 |

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

| | | | |
|-------------|-----------|--------------------------------|------------------|
| 0.67 | 60 | بكالوريوس | المستوى التعليمي |
| 0.11 | 10 | ماجستير | |
| 0.10 | 9 | دكتوراه | |
| 0.12 | 11 | أخرى | |
| %100 | 90 | المجموع | |
| 0.07 | 6 | مدير عام | المستوى الوظيفي |
| 0.40 | 36 | مدير إدارة | |
| 0.53 | 48 | رئيس قسم | |
| %100 | 90 | المجموع | |
| 0.10 | 9 | أقل من 5 سنوات | مدة الخدمة |
| 0.34 | 31 | من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات | |
| 0.36 | 32 | من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة | |
| 0.20 | 18 | من 15 سنة فأكثر | |
| %100 | 90 | المجموع | |

المصدر: إعداد الباحثان

2.9 تحليل الإحصاءات الوصفية

جدول (3) الإحصاءات الوصفية لمؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

| الترتيب* | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|----------|-------------------|-----------------|------------------------------------|
| 4 | 0.81 | 2.30 | جودة المعلومات |
| 3 | 0.71 | 3.40 | جودة النظام |
| 1 | 0.68 | 3.99 | رضا المستخدم |
| 2 | 0.79 | 2.85 | استخدام النظام |
| - | 0.79 | 3.14 | المتوسط والانحراف العام |

*الترتيب وفقا لمتوسطات الإجابات: اقل من 2.50 منخفض، من 2.50-3.50 متوسط، من 3.50 إلى 4.50 مرتفع

يوضح الجدول رقم (3) الإحصاءات الوصفية لمؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية باستخدام المتوسطات والانحراف المعياري لهذه المتغيرات. يتضح من الجدول المذكور وجود مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بشكل متوسط وفقا لمتوسطات إجابات

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

أفراد العينة حيث بلغ المتوسط العام 3.14 بانحراف معياري 0.79 الذي يعكس انسجام آراء أفراد العينة في هذا الإطار. وتصدر هذه المؤشرات رضا المستخدم بمتوسط قدره 3.99 ومن ثم جاء مؤشر استخدام النظام بمتوسط 2.85 وفي المرتبة الثالثة جودة النظام بمتوسط 3.40 وفي المرتبة الأخيرة جودة المعلومات بمتوسط 2.30. في العموم تؤيد هذه النتائج وجود مؤشرات بنجاح نظم المعلومات الإدارية عند مستوى متوسط في مجتمع الدراسة.

جدول (4) الإحصاءات الوصفية لمراحل إدارة الأزمات

| الترتيب* | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | مراحل إدارة الأزمات |
|----------|-------------------|-----------------|-------------------------------|
| 1 | 0.85 | 3.85 | اكتشاف إشارات الإنذار |
| 5 | 0.72 | 2.40 | الاستعداد والوقاية |
| 4 | 0.99 | 3.40 | احتواء الأضرار أو الحد منها |
| 2 | 0.78 | 3.50 | استعادة النشاط الاعتيادي |
| 3 | 0.84 | 2.31 | التعلم |
| - | 0.62 | 3.09 | المتوسط العام والانحراف العام |

*الترتيب وفقا لمتوسطات الإجابات: اقل من 2.50 منخفض، من 2.50-3.50 متوسط، من 3.50 إلى 4.50 مرتفع

من الجدول رقم (4) يعكس وجود نظام لإدارة الأزمات بمراحله الخمسة بدرجة متوسطة حيث قدر المتوسط العام بمقدار 3.09 وانحراف معياري 0.62 يدل على انخفاض التشتت في الإجابات حول هذا المتوسط . وكانت مرحلة اكتشاف إشارات الإنذار في المرتبة الأولى بمتوسط 3.85 وانحراف معياري 0.85 ويليهما مرحلة استعادة النشاط الاعتيادي بمتوسط 3.50 وانحراف معياري 0.78 وفي المرتبة الثالثة والرابعة على التوالي التعلم بمتوسط 2.32 وانحراف معياري 0.84 واحتواء الأضرار بمتوسط 3.40 وانحراف معياري 0.99 أما الاستعداد والوقاية جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط 2.40 وانحراف معياري 0.72.

3.9 اختبار الفرضيات

جدول (5) نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لأبعاد نجاح نظم المعلومات الإدارية في اكتشاف الإنذار

| نتيجة الاختبار | درجة التأثير | اختبار T-test | | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|------------------|--------------|---------------|--------|------------------------------------|
| | | P-Value | قيمة T | |
| دال إحصائياً | 0.25 | 0.000 | 3.11 | جودة المعلومات |
| غير دال إحصائياً | 0.18 | 0.091 | 3.27 | جودة النظام |

العدد الثاني والثلاثون - 30 / نوفمبر (2017)

| | | | | |
|----------------|------|-------|------|------------------|
| رضا المستخدم | 2.89 | 0.000 | 0.34 | دال إحصائياً |
| استخدام النظام | 3.52 | 0.053 | 0.06 | غير دال إحصائياً |

=0.05 مستوى الدلالة

- يوضح الجدول رقم (5) مدى تأثير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على مساعدة المستشفيات نطاق الدراسة على اكتشاف إشارات الإنذار التي تسبق الأزمات. بينت النتائج أن هناك تأثير دال إحصائياً لاثنتين من مؤشرات النجاح وهي جودة المعلومات ورضا المستخدم بدرجة تأثير 0.25، 0.34 على التوالي وكانت (T) المحسوبة لها 3.11، 2.89 وكانت قيمة (B) عند مستوى مقبول للدلالة الإحصائية. أما مؤشر جودة النظام واستخدام النظام فقد اظهرت النتائج عدم وجود تأثير دال إحصائياً لهذين المؤشرين على اكتشاف الإنذار بالأزمات قبل حدوثها وكانت درجة التأثير (B) 0.18، 0.06 على التوالي وقيمة (T) المحسوبة قدرت 3.11 لجودة المعلومات و3.52 لاستخدام النظام. وفقاً للنتائج الدال على تحليل الانحدار المتعدد لأبعاد نجاح نظم المعلومات الإدارية في اكتشاف الإنذار بالأزمات قبل حدوثها فإنه يمكن قبول جزء من الفرضية الفرعية الأولى المتعلقة بجودة النظام واستخدام النظام ورفض الجزء المتعلق بجودة معلومات ورضا المستخدم.

جدول (6) نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لأبعاد نجاح نظم المعلومات الإدارية في الاستعداد والوقاية من الأزمات

| نتيجة الاختبار | B | اختبار T-test | | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|------------------|------|---------------|--------|------------------------------------|
| | | P-Value | قيمة T | |
| دال إحصائياً | 0.28 | 0.000 | 21.2 | جودة المعلومات |
| غير دال إحصائياً | 0.02 | 0.070 | 3.63 | جودة النظام |
| دال إحصائياً | 0.34 | 0.000 | 54.3 | رضا المستخدم |
| دال إحصائياً | 0.23 | 0.050 | 2.51 | استخدام النظام |

=0.05 مستوى الدلالة

جدول (7) نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لإعداد نجاح نظم المعلومات الإدارية في احتواء الأضرار والحد من الأزمات

| نتيجة الاختبار | B | اختبار T-test | | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|------------------|------|---------------|--------|------------------------------------|
| | | P-Value | قيمة T | |
| دال إحصائياً | 0.49 | 0.000 | 253. | جودة المعلومات |
| غير دال إحصائياً | 0.07 | 0.055 | 27.2. | جودة النظام |
| دال إحصائياً | 0.21 | 0.000 | 40.3 | رضا المستخدم |
| غير دال إحصائياً | 0.01 | 0.066 | 3.57 | استخدام النظام |

العدد الثاني والثلاثون - 30 / نوفمبر (2017)

=0.05 مستوى الدلالة

جدول (8) نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لأبعاد نجاح نظم المعلومات الإدارية في استعادة النشاط الاعتيادي من الأزمات

| نتيجة الاختبار | B | اختبار T-test | | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|------------------|------|---------------|--------|------------------------------------|
| | | P-Value | قيمة T | |
| دال إحصائياً | 0.23 | 0.000 | 673. | جودة المعلومات |
| غير دال إحصائياً | 0.12 | 0.092 | 49.2 | جودة النظام |
| دال إحصائياً | 0.45 | 0.000 | 58.2 | رضا المستخدم |
| دال إحصائياً | 0.36 | 0.050 | 89.3 | استخدام النظام |

=0.05 مستوى الدلالة

جدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لأبعاد نجاح نظم المعلومات الإدارية في التعلم من الأزمات

| نتيجة الاختبار | B | اختبار T-test | | مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية |
|------------------|------|---------------|--------|------------------------------------|
| | | P-Value | قيمة T | |
| دال إحصائياً | 0.38 | 0.050 | 753. | جودة المعلومات |
| غير دال إحصائياً | 0.15 | 0.075 | 1.63 | جودة النظام |
| دال إحصائياً | 0.56 | 0.000 | 48.3 | رضا المستخدم |
| دال إحصائياً | 0.24 | 0.000 | 982. | استخدام النظام |

=0.05 مستوى الدلالة

10. تحليل ومناقشة النتائج

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تنعكس في الجداول 5,6,7,8,9 أعلاه (اكتفت الباحثتان بالتعليق على جدول واحد منها) والتي تشير إلى طبيعة تأثير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على مواجهة الأزمات التي تواجهها المستشفيات قيد الدراسة والتي سيتم عرضها كما يلي:

1- هناك درجة متوسطة لوجود مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في مجتمع الدراسة، وجاء ترتيب توافرها في مراحل إدارة الأزمات كالتالي: احتواء الأضرار والحد منها ثم مرحلة اكتشاف أشارات الإنذار تليها في المرتبة الثالثة مرحلة التعلم والرابعة مرحلة استعادة النشاط وفي المرتبة الأخيرة جاءت مرحلة الاستعداد والوقاية.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

- 2- وجود تأثير دال إحصائيا لنظم مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على قدرة المستشفيات قيد الدراسة في التعامل مع الأزمات التي تتعرض لها.
- 3- يوجد تأثير دال إحصائيا لاثنتين من مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية وهي جودة المعلومات ورضا المستخدم في مرحلة الإنذار بوجود الأزمات بينما لم يظهر تأثير دال إحصائيا بالنسبة للمؤشرات الثلاثة الأخرى على اكتشاف الأزمات والإنذار بحدوثها وهذا يتفق مع اغلب الدراسات التي أجريت في هذا الجانب من الدراسة مما يؤكد على أهمية تأثير نظم المعلومات الإدارية في إدارة الأزمات.
- 4- يوجد تأثير دال إحصائيا لكل من جودة المعلومات رضا المستخدم واستخدام النظام من مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية علة مساعدة أفراد عينة الدراسة في الاستعداد والوقاية من الأزمات في حين أن لا يوجد تأثير دال إحصائيا من مؤشر جودة النظام المستخدم على هذه المرحلة من مراحل الأزمات.
- 5- هناك تأثير دال إحصائيا لثلاث مؤشرات من مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على مساعدة أفراد عينة الدراسة على استعادة النشاط الاعتيادي بعد حدوث الأزمات وهذه المؤشرات هي: جودة المعلومات و استخدام النظام ورضا المستخدم وهناك مؤشر واحد لم يكن لديه تأثير دال إحصائيا على هذه المرحلة وهو مؤشر جودة النظام.
- 6- بالنسبة لمساعدة المديرين محل الدراسة في التعلم من الأزمات التي يمرون بها فقد أوجدت الدراسة تأثيرا دالا إحصائيا لكل من رضا المستخدم وجودة المعلومات واستخدام النظام كمؤشرات لنجاح نظم المعلومات في هذه المرحلة من مراحل إدارة الأزمات في حين انه لم يكن هناك تأثيرا دالا إحصائيا لجودة النظام على التعلم من الأزمات التي سبق التعرض لها.
- 7- من الجدول رقم (10) نجد أن أكثر المؤشرات في نظام المعلومات الإدارية تأثيرا على جميع مراحل الأزمات هما جودة المعلومات ورضا المستخدم في حين أن مؤشر جودة النظام ليس لديه أي تأثير على جميع مراحل إدارة الأزمات ، أما مؤشر استخدام النظام فليس له تأثير على مرحلتين من مراحل إدارة الأزمات وهما مرحلة اكتشاف إشارات الإنذار واحتواء الأزمات، وهذه النتيجة تتفق إلى حد ما مع بعض الدراسات التي أجريت في بيئة مشابها للبيئة الليبية.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

جدول (10) ملخص النتائج

| التعلم | استعادة النشاط | احتواء الأضرار | الاستعداد والوقاية | اكتشاف إشارات الإنذار | إدارة الأزمات |
|--------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | | | | نجاح نظم المعلومات الإدارية |
| * | * | * | * | * | جودة المعلومات |
| X | X | X | X | X | جودة النظام |
| * | * | X | * | X | استخدام النظام |
| * | * | * | * | * | رضا المستخدم |

: تأثير غير دال إحصائي X*: تأثير دال إحصائي

11. التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- 1- الاهتمام بتحسين نظام المعلومات والعمل على تأكيد أهمية وجود مؤشرات نجاح المعلومات الإدارية في المستشفيات قيد الدراسة للاستفادة من نظم المعلومات الإدارية في دعم هذه المستشفيات في مواجهة الأزمات التي تمر بها.
- 2- العمل على التركيز لوجود نظام إدارة الأزمات لما له أهمية في تدعيم الموقف لهذه المستشفيات خاصة مع ظروف وطبيعة عملها في بيئة متغيرة وغير ثابتة.
- 3- الاهتمام مؤشرا رضا المستخدم لنظم المعلومات الإدارية وذلك لعدم وضوح تأثير هذا المؤشر في مراحل إدارة الأزمات وذلك عن طريق تدريب المديرين في هذه المستشفيات على كيفية الاستفادة من المعلومات التي توفرها هذه النظم للتمكن من استخدامها عند تعرضهم لمواقف غامضة.
- 4- الاهتمام بإيجاد التوازن في داخل نظام إدارة الأزمات في المستشفيات قيد الدراسة وخاصة في المراحل التي جاءت في الترتيب الأخيرة خاصة مرحلتى الاستعداد والوقاية ومرحلة احتواء الأضرار والحد منها.
- 5- تشجيع وزيادة البحث العلمي في محاولة التعرف على ربط إدارة الأزمات بمتغيرات أخرى يمكن أن تساعد في الحد منها أو المساعدة في إيجاد الحلول لها أيضا تطبيق نفس البحث على مجتمعات وعينات دراسية أخرى للتحقق من إمكانية الحصول على نتائج مشابهة أو مغايرة.

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

المراجع:

- 1- ابوقحف، عبد السلام، 1999، إدارة الأزمات، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، القاهرة، مصر.
- 2- احمد محسن الخضيرى، 2003، إدارة الأزمات، مجموعة النيل العربية، القاهرة: مصر.
- 3- الطائي، عبداحميد حسين نعمة، خضير عباس الخفاجي، 2001. نظم المعلومات الاستراتيجية: منظور الميزة التنافسية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
- 4- السيد أمين لطفي، 2005، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، القاهرة: مصر
- 5- العزاوي، نجم، 2009، اثر التخطيط الاستراتيجي على إدارة الأزمة، وقائع المؤتمر العلمي السابع كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن.
- 6- القحطاني سمحي محمد، 2002، دور تقنية و نظم المعلومات في إدارة الكوارث والأزمات ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الأردن.
- 7- جميل احمد عبد الكريم، 2016، إدارة الأزمات والكوارث، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
- 8- حتاملة، إبراهيم محمد، عبد المطلب، بن مهزان، 2014 ، دور نظم المعلومات الاستراتيجي في التخطيط لإدارة الأزمات، المجلة الدولية للبحوث الإسلامية والإنسانية المتقدمة، المجلد 4، العدد 10، صص 12-26 .
- 9- سالم أمنية، 2015، إدارة الأزمات والتخطيط الاستراتيجي، المكتب العربي للمعارف، الأردن.
- 10- ماجد محمد خشبة، 1995 ، نظم تدعيم القرار والنظم الخبيرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 11- ماهر احمد، 2016، إدارة الأزمات، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة: مصر.
- 12- محمد احمد جلال، 2016، إدارة الأزمات المالية، دار خالد الحياي للنشر والتوزيع، الأردن.
- 13- Caponigro, J.R. (2000). The Crisis Counselor: A Step-by-Step Guide to Managing a Business Crisis. Chicago: Contemporary Books.
- 14- Chevers, Delroy A . , Duggan, Evan W . and Moore, Stanford E (. 2012 .) Factors that influence the quality and success of information systems in firms

العدد الثاني والثلاثون – 30 / نوفمبر (2017)

within the English - speaking Caribbean . Academy of Business Research Journal, Vol . 4, PP 107 – 117.

15- Christine M. Pearson, Ian I. Mitroff, From Crisis Prone to Crisis Prepared, Aframework for Crisis Management, Academy of Management Excutive, Vol.7.No.1,1993,PP52-54.

16- Fink, S. (1986). Crisis Management: Planning for the Inevitable. New York: AMACOM.

17- Seen, Jammes. A, Information Technology: principles, Practices, opportunities, 2004, Third ed, Pearson Prentice Hall, USA.

18- Turoff, M., Chumer, M., Van de Walle, & B., Yao, X. (2004). The design of a dynamic emergency response management information system. *Journal of Information Technology Theory and Applications*, Vol.5, No.4