

دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على جودة المخرجات الصحية

(دراسة تطبيقية على مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية)

The Role of Risk Management in Virtual Care on the Quality of Health Outcomes

(An Applied Study on the Virtual Health Hospital in the Kingdom of Saudi Arabia)

ناشر اول / رياض محمد الشهري – مستشفى صحة الافتراضي ومركز تمكين الابتكار- وزارة الصحة السعودية –

هاتف/ ٠٠٩٦٦٥٥٥٥١٧٥٨١ / ايميل/ r.m99@hotmail.com

ناشر ثاني/ د. دعاء محمد سلمان عبده - أستاذ الاقتصاد التمويلي، رئيس قسم الاقتصاد، نائب عميد الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة أكتوبر الحديثة للعلوم والفنون (MSA) كلية علوم الإدارة، استاذ زائر بجامعة ميداوشن – هاتف/

٠٠٢٠١٠٠٦١٧٩٦٦٦ / ايميل/ dsalman@msa.edu.eg

المستخلص

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر -الرعاية الافتراضية- الجودة- جودة المخرجات الصحية- مستشفى صحة الافتراضي

Abstract

Keywords: Risk Management-Virtual Care-Quality-Quality of Health Outcomes-Virtual Health Hospital

مقدمه:

التطور التكنولوجي وظهور التقنيات الحديثة وتطور وسائل الاتصالات في العالم كلها وسائل فرضت على المنظمات والمؤسسات بمختلف تخصصاتها واقع جديد بضرورة الانخراط في هذا الواقع ومتابعة الجديد في استخدام التقنيات في تقديم الخدمات المختلفة التي تقدمها تلك المنظمات والمؤسسات، وبالتالي فقد ظهر التحول الرقمي والمواطنة الرقمية والحوكمة والمعرفة، كلها مصطلحات تشير الى حال الكثير من المنظمات والمؤسسات اليوم، وفي المجال الصحي فان المؤسسات الصحية المختلفة قد بدأت فعلا في الدخول للعالم الرقمي من خلال تقديم خدماتها الصحية المختلفة، وقد بدأت العديد من المستشفيات عمليات التحول الرقمي في عملها وتطورت الخدمات الالكترونية في بعض المستشفيات لتظهر الخدمات الصحية عن بعد ممثلة في برامج التطبيب عن بعد التي بدأت العديد من المؤسسات الصحية بالمملكة العربية السعودية استخدام تقنية التطبيب عن بعد (Telemedicine System).

في السياق فقد أشار (كامل، ٢٠٢٢) في دراسته انه "يعد القطاع الصحي من القطاعات التي تأثرت بالثورة الرقمية العالمية، فقد بدأت تلك التقنيات الجديدة في إحداث تغييرات في نظام الرعاية الصحية لتحسين كفاءة رعاية المرضى، فالتحول الرقمي في ذلك القطاع يمثل ضرورة حتمية لرفع جاهزيته أمام تحديات

المستقبل، وذلك من خلال استخدام السجلات الصحية الإلكترونية، فهي بمثابة المرآة التي تعكس الحالة الصحية للمريض بما تشتمل عليه من بيانات، كما أنها مصدر لجمع البيانات والتي وفقا لذلك يمكن من خلالها رصد مدى انتشار المشاكل الصحية في المجتمع، وتحديد عوامل الخطر المحتملة، واقتراح الخطط والتدابير الوقائية والعلاجية والتطويرية" وفي السياق فقد اقامت وزارة الصحة السعودية بعض الخدمات الافتراضية مثل مستشفى (صحة) الافتراضي والذي يقوم بتقديم خدمات صحية متكاملة للمرضى المراجعين لها إلكترونيا، وتتم الاجراءات الصحية نفسها كما لو كانت الرعاية الصحية مباشرة، وقد بدأ العديد من المرضى المراجعة عبر مستشفى (صحة) الافتراضي وقد حصلوا على كامل الرعاية الصحية المطلوبة، والمستشفى الافتراضي يتمتع بكامل الأقسام والإدارات الموجودة في المستشفيات العادية، ومن تلك الأقسام هي إدارة المخاطر بالمستشفى الافتراضي وهي موضوع دراستنا الحالية والتي تبحث في دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على جودة المخرجات الصحية، حيث ان اهداف الصحة الافتراضية هي مخرجات وخدمات صحية ذات جودة عالية.

تعريف مفهوم إدارة المخاطر:

تطور مفهوم إدارة المخاطر بمرور الزمن حيث أن أصبحت تلك الإدارة محل اهتمام في التخطيط لأي منظمة ادارية، وتأتي أهمية إدارة المخاطر من منطلق مهمتها الأساسية؛ إذ أنها تحاول التعرف على التهديدات التي يمكن أن تؤثر سلبا على المؤسسة ذاتها. وقد عرفت إدارة المخاطر بأنها "هي تنظيم متكامل يهدف إلى مواجهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحديد وسائل مواجهته مع اختيار أنسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب" (سلام وشقيري، ٢٠٠٧: ٥٥).

وعرفها (عزمي وآخرون، ٢٠١٠: ٤١) بأنها "هي مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ أي قرار لمواجهة أي خطر وذلك من أجل تقليل الخسائر أو منعه" كما عرفت على أنها "مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار لمواجهة أي خطر وذلك من أجل منع أو تقليل الخسائر المادية المحتملة ومن ثم الحد من ظاهرة عدم التأكد، كما يقوم على تخفيض التكاليف المصاحبة للخطر" (شقيري وآخرون، ٢٠١٢: ٢٦)، كما عرفت على أنها " تحديد، وتحليل، والسيطرة الاقتصادية على هذه المخاطر التي تهدد الأصول او القدرة الإرادية لمشروع معين، ثم قياسها وتقييم اثارها لمعرفة كيفية مواجهتها" (الراوي، ٢٠١١: ٩)، اذن مما سبق يمكن إجمال التعاريف السابقة

لإدارة المخاطر في تعريف واحد بأنها عبارة عن نظام أو منهج شامل ومتكامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة، تحديدها وقياس آثارها المحتملة على نشاطات المؤسسة، وحساب إيراداتها ونفقاتها ووضع الخطط المناسبة لما يلزم ولما يمكن التنبؤ به لتجنب هذه المخاطر والسيطرة عليها أو للتخفيف من آثارها.

مفهوم الصحة الرقمية:

العصر الرقمي بأنه اسم يطلق على تلك الفترة التي تلت العصر الصناعي، والتي تكون فيه المعلومات هي المحور الذي يتحكم في السياسة والاقتصاد والحياة الاجتماعية، كما أنه العصر التي تصبح فيه كل أشكال المعلومات رقمية، ويتم نقل تلك المعلومات خلال شبكة المعلومات الدولية بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة، (شمس، ٢٠١٧: ٢١) ويقصد بالعصر الرقمي "هو ذلك العصر الذي يطرح العديد من التحديات والفرص أمام الجامعات المعاصرة، كما أنه يتميز بالتغير السريع في تكنولوجيا المعلومات ونمو التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها على المعرفة في المجتمع المعاصر والتي أثرت على منظومة الاعمال في كافة قطاعات المجتمع" (Duderstand, ٢٠٠٢, ٢٣).

في السياق فقد أشار (Aerts and Davis, ٢٠١٩) فيما يخص الصحة الرقمية بأنها "هي الطريقة الأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وخاصة التغطية الصحية الشاملة، حيث يمكن إتاحة الرعاية الصحية الجيدة للجميع دون الحاجة إلى تكاليف مالية كبيرة، وهذا الأمر من أهم أولويات منظمة الصحة العالمية، حيث أنشأت قسما للصحة الرقمية عام ٢٠١٩م، ونشرت أول مجموعة من المبادئ التوجيهية حول هذا الموضوع. وتعرف الصحة الرقمية بأنها "مفهوم واسع ومتعدد التخصصات، يتضمن مفاهيم ناتجة عن تقاطع التكنولوجيا والرعاية الصحية من أجل التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية، من خلال دمج الأجهزة والبرامج والخدمات" (McAlearney et al, ٢٠١٤).

ماهية وتعريف مفهوم جودة الخدمات الصحية:

لقد أصبحت الجودة حاليا تكتسي جانبا كبيرا من الأهمية نظرا لارتباطها بجميع أوجه النشاطات الإنسانية، وذلك لان الاهتمام بها أصبح ظاهرة عالمية ولقد شهد هذا المجال تطورا باهرا حيث أصبحت المؤسسات تسعى لتقديم خدمات ذات جودة عالية بل وأكثر من ذلك فقد أصبحت الجودة اليوم تمثل الوظيفة الأولى في كثير من المؤسسات وفلسفة إدارية رائدة، في السياق فان الجودة في المؤسسات الصحية تعتبر أسلوبا

ومنهجاً سليماً للارتقاء وتقديم خدمات صحية متميزة وذلك من أجل تلبية متطلبات المرضى وكسب رضاهم والاستفادة من الموارد المتاحة على أكمل وجه، وهذا نتيجة لما عرفته السنوات الأخيرة من الزيادة الكبيرة والإقبال المتزايد بصورة مستمرة في أعداد المرضى المترددين على المؤسسات الصحية وهذا راجع لزيادة انتشار الوعي الصحي لدى أفراد المجتمع وكذلك الزيادة في الأمراض المزمنة والأوبئة.

مفهوم الخدمات الافتراضية:

الرعاية الصحية عن بُعد هي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عن بُعد وإدارة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى ومن هذه التقنيات أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية؛ وهي من الوسائل التقنية التي يمكنك استخدامها في المنزل. يمكن أيضاً أن تقدم فرد تلميذ أو اختصاصي رعاية صحية آخر خدمات الرعاية الصحية عن بُعد من عيادة طبية أو عربة متنقلة، مثل ما يحدث في المناطق الريفية. وقد تكون أيضاً تقنيات يستخدمها الطبيب لتحسين خدمات الرعاية الصحية أو دعمها وكلها تأتي تحت الخدمة الافتراضية.

مراجعة الأدبيات السابقة:

في هذا الجزء يتم استعراض بعض الدراسات السابقة التي ترى الباحثة ان لها علاقة بصورة او بأخرى بالدراسة الحالية في محاولة لإيجاد بعض المقارنات والمقاربات بينها والدراسة الحالية ومن أهمها دراسة (طبيه وشكيب، ٢٠١٩)، وقد هدفت الى دراسة واقع تطبيق إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية، وقد اتبعت الدراسة منهجين رئيسيين هما، المنهج الوصفي التحليلي وكذا على منهج دراسة الحالة، وظهرت النتائج انه، يعتبر إدراك المخاطر ذو أهمية قصوى في عملية تقييم المخاطر وإدارتها، فمن الضروري إعادة التفكير في آليات تنسيق المخاطر، فهذا المطلب أقوى في مجتمعات المعلومات حيث يتم تبادل المعرفة مع تضاعف عمليات التبادل من خلال أدوات الاتصال الفوري. وهدفت دراسة (الفيفي، ٢٠٢٣) إلى التعرف على دور تقنية الواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية؛ لغرض دراسة حالة برنامج المعلومات الصحية للمناطق (DHIS2)، وقد تم التوصل إلى عدة نتائج منها ان مساهمة تقنية الواقع المعزز في دعم نظم المعلومات الصحية من حيث توفير الوقت والجهد المالي والمكاني، وتبين أن نظام (DHIS2) لم يطبق تقنية الواقع المعزز رغم تطبيقه لبعض التقنيات الحديثة كتقنية الواقع الافتراضي (VR) لممارسي الرعاية الصحية لهذه التقنيات ووجود نتائج إيجابية على الحالات التي تم تطبيقها عليه، كل ذلك يدل على أن الطريق إلى استخدام تقنية الواقع المعزز أصبح ممهداً وإمكانية أن يساهم الواقع المعزز في إحداث التغييرات الرئيسية في نظام الجراحة والتشخيص والعلاج، فضلاً عن التعليم والتدريب الطبي.

اما دراسة (كامل، ٢٠٢٢) فإنها تركز هذه الدراسة على أهمية التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية بتطبيق السجلات الصحية الإلكترونية من أجل الارتقاء بجودة خدمات الرعاية الصحية، وإلقاء الضوء على تأثير الرقمنة على مستقبل الصحة والرعاية الصحية، هذا بالإضافة إلى الجهود المبذولة من الدولة في هذا المجال، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. وكان من أهم نتائجها ضرورة إنشاء سجل صحي إلكتروني لكل مواطن بالرقم القومي، بالإضافة إلى إنشاء منصة رقمية قومية لنظم المعلومات الصحية تكون بمثابة البوابة الوطنية للمعلومات والخدمات الصحية، وعنصر أساسي في مسيرة التحول الرقمي لنظام الرعاية الصحية في مصر، وتتصل بشبكة للمعلومات الصحية مع وزارة الصحة المصرية والمستشفيات العامة والخاصة، وهدفت دراسة (بغو، ٢٠١٣) لإبراز دور إدارة المخاطر في تحقيق جودة الخدمة في المؤسسة الاستشفائية وتحسينها، وتم فيها استخدام المنهج التحليلي، وجمعت البيانات عبر الاستبانة المعدة لذلك وظهرت نتائج الدراسة انه تعد إدارة المخاطر من المفاهيم الحديثة والوسائل الناجحة لتحقيق أعلى درجة من الجودة، حيث تمثل العلاقة بينهما علاقة طردية، وان إدارة المخاطر تلعب الدور الأكبر في تحقيق جودة الخدمة الاستشفائية وتحسينها في ظل مجموعة من المقومات الداعمة كالتكنولوجيا، الشفافية، الاتصال وأدوات التحليل الإستراتيجي.

في السياق هدفت دراسة (تير، ٢٠١٨)، الى التعرف على مساهمة إدارة المخاطر في تلافي المخاطر التي تدني من مستوى جودة الخدمات المقدمة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، والاستبيان لجمع البيانات، وظهرت ضمن نتائجها أن المستشفى محل الدراسة تتأثر جودة خدماته إيجابا عند تبني إستراتيجية إدارة المخاطر، وان إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية وخطواتها تساهم في الرفع من جودة مخرجات المستشفى محل الدراسة؛ كما تؤثر مختلف أنواع المخاطر التي يتعرض لها المستشفى على جودة مخرجاتها وذلك نتيجة غياب إدارة مستقلة خاصة بإدارة المخاطر والاعتماد فقط على التأمين كطريقة لتحويل الخطر، عدم أخذ دراسة المخاطر التي تعرض لها إدارة المخاطر بعين الاعتبار. كما هدفت دراسة (طلحي، ٢٠١٦) لبيان دور التدقيق وإدارة المخاطر التحسين من جودة خدمات المؤسسة الصحية، حيث أظهرت النتائج انه تساهم وظيفة التدقيق في تقييم نظام الرقابة الداخلية وبالتالي الكشف عن المخاطر، كما ان التدقيق في المؤسسات الصحية ضرورة حتمية من شأنها الكشف عن الأخطاء، والتي تمنح فرصة بديلة للمؤسسة من أجل تفاديها، كما تتعرض المؤسسات الصحية لمختلف المخاطر المنتظمة والغير منتظمة.

مشكلة الدراسة:

جاء الهدف الأساسي لهذا البحث وهو الإجابة عن تساؤل رئيسي وهو كيف يمكن في ظل اعتماد العالم كله التكنولوجيا أن يتكيف مجال تقديم الرعاية الصحية مع العالم الافتراضي في مجال الخدمات الصحية، ودور إدارة المخاطر الافتراضية في دعم جودة المخرجات الصحية، ومجابهة التحديات من أجل تحقيق

التوقعات المرجوة من تقديم خدمات طبية أكثر كفاءة بحيث تتم رعاية المرضى بشكل صحيح، أيضاً سعي الدولة لتخفيض تكلفة الرعاية الصحية بتشغيل بعض المستشفيات الافتراضية والتي تقلل كثيراً من التكاليف التشغيلية مقارنة بالمستشفيات العادية، لذلك تحاول الدراسة من خلال نموذج مستشفى صحة الافتراضي التابع لوزارة الصحة السعودية بيان دور إدارة المخاطر الافتراضي في تحقيق جودة المخرجات الصحية، وتتلخص مشكلة الدراسة برأي الباحث في التحدي العظيم الذي يواجه المملكة العربية السعودية في مواكبة التحول الرقمي العالمي، وبالتالي تحاول الدراسة الحالية الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على جودة المخرجات الصحية بمستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

نموذج ومتغيرات الدراسة:

الدراسة الحالية اشتملت على متغيرين أحدهما متغير مستقل، والثاني متغير تابع ويتمثلان فيما يلي:

١. المتغير المستقل ويحتوي على إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية ويتم استخدام عناصر إدارة

المخاطر المتمثلة في (التعرف على المخاطر-تحليل المخاطر-تقييم المخاطر-التحكم في

المخاطر-المراقبة والمتابعة الدورية) وذلك اعتماداً على العناصر المستخدمة لدراسة

(النجار، ٢٠١٧)، وهي التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على المتغير التابع.

٢. المتغير التابع وهو جودة المخرجات الصحية وتشمل ابعاد ثلاثة (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة)

وتم اختيار ابعاد الجودة الصحية اعتماداً على بعض الدراسات مثل دراسة (بن تريح

ومعزوزي، ٢٠١٨)، ودراسة (سلطان، ٢٠١٢).

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على السؤال الرئيسي: ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على

جودة المخرجات الصحية في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟ وذلك من خلال الأسئلة

الفرعية التالية:

١. ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (التعرف على المخاطر) على

جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة

الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

٢. ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (تحليل المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

٣. ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (تقييم المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

٤. ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (التحكم في المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

٥. ما هو دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (المتابعة والمراقبة الدورية) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية؟

٦. ماهي آراء عينة الدراسة حول دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على جودة المخرجات الصحية في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية وفقاً لمتغير: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل الدراسي، الدخل الشهري؟

فرضيات الدراسة:

الدراسة بشكل رئيسي تقترض انه: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية وجودة المخرجات الصحية في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية. بالتالي تحاول الدراسة اختبار الفروض الفرعية التالية:

١. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لدور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (التعرف على المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٢. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لدور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (تحليل المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٣. يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لدور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (تقييم المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٤. يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لدور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (التحكم في المخاطر) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٥. يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لدور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية من خلال بعد (المتابعة والمراقبة الدورية) على جودة المخرجات الصحية من خلال ابعاد (الملموسية-الاعتمادية-الاستجابة) في مستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الشخصية لأفراد العينة في جودة المخرجات الصحية عند مستوى دلالة احصائي (٠,٠٥).

تحليل أداة الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الحالية، حيث أن استخدام هذا المنهج سيساعد في التوصل إلى الأهداف المرجوة والخروج بتوصيات ومقترحات قد تسهم في إيجاد حلول لمشكلة الدراسة، وقد أثبت هذا المنهج فعاليته في الوصول إلى نتائج جيدة في العديد من المجالات البحثية خاصة في المجالات الإدارية والصحية، حيث قام الباحث بتجميع بيانات عن دور إدارة المخاطر في الرعاية الافتراضية على جودة المخرجات الصحية في مستشفى صحة الافتراضي، وتم وضع أسئلة محددة وصياغتها في شكل استبيان تم توزيعه على أفراد العينة ومن ثم وصف هذه البيانات وتحليلها.

في السياق تكون مجتمع البحث من مجموعة الموظفين الإداريين والممارسين الحصريين العاملين بمستشفى صحة الافتراضي بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (++) موظف إداري، (++) ممارس صحي، وتم أخذ عينة عشوائية مقدارها (++) موظف، (++) ممارس صحي وذلك باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون التالية:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)}$$

حيث إن:

N: حجم المجتمع.

Z : الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (٠,٩٥) وتساوي (١,٩٦)

d: نسبة الخطأ وتساوي (٠,٠٥)

P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي (٠,٥٠)

تم توزيع الاستبيان إلكترونياً وقد تكون من الآتي:

- البيانات الديموغرافية (الشخصية): واشتملت على: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل الدراسي، الدخل الشهري.
 - الأسئلة الخاصة بمحاور الدراسة.
- وتم تدريج الاستجابات للعبارة باستخدام مقياس ليكرت للتدريج الخماسي على النحو الآتي: (أوافق بشدة - أوافق - محايد - لا أوافق - لا أوافق إطلاقاً) تأخذ الدرجات (١-٢-٣-٤-٥).

المراجع:

- الفيفي، ايمان محمد. (٢٠٢٣). دور تقنية الواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية. *المجلة العربية للبحث العلمي (AJSR)*، المجلد (٢)، العدد (١٢)، ١٤-١.
- بغو، الفه. (٢٠١٣). دور إدارة المخاطر في تحقيق جودة خدمات المؤسسات الاستشفائية "دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية _على بوسحابية_ بولاية خنشلة. دراسة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- بن تريح، بن تريح ومعزوزي، عيسى. (٢٠١٨). أبعاد جودة الخدمات الصحية ودورها في تحقيق التميز، دراسة حالة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية أمحيدة بن عجيلة بالأغواط. *مجلة العلوم الادارية والمالية، جامعة الوادي. الجزائر، المجلد (٢)، العدد (١)، ٩١-٧٤.*
- سلام، أسامة عزمي وشقيري، نوري موسى. (٢٠٠٧). *إدارة المخاطر والتأمين*، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع والطباعة.
- سلطان، وفاء على. (٢٠١٢). أبعاد جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر المستفيدين دراسة تطبيقية في مجموعة من المستشفيات الاهلية في محافظة البصرة. *مجلة كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة البصرة، المجلد (٥)، العدد (١٠)، مجلة دورية نصف سنوية، ١١٨-٧٤.*
- شمس، ندى على حسن. (٢٠١٧م). *المواطنة في العصر الرقمي - نموذج مملكة البحرين*. سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية.
- شقيري، نوري موسى وآخرون. (٢٠١٢). *إدارة المخاطر*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عزمي، أسامة وآخرون. (٢٠١٠). *إدارة الخطر والتأمين*. عمان: دار حامد للنشر والتوزيع والطباعة.
- كامل، حنان صلاح. (٢٠٢٢). السجلات الصحية الالكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية : دراسة استكشافية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، المجلد (٥)، العدد (١٥)، ١٦٢-١٣٣.*

- طيب وشكيب. (٢٠١٩). إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية الجامعية ١ نوفمبر ١٩٥٤م. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، المجلد (٩)، العدد (١)، وهران، ٣١٥-٣٠٠.
- طلحي، سلمى. (٢٠١٦). دور التدقيق وتسيير المخاطر في تحسين جودة الخدمات الصحية "دراسة استطلاعية في مستشفى الدكتور صالح زرداني". دراسة ماجستير (غير منشورة)، في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- النجار، غسان محمد خليل. (٢٠١٧). أثر إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع الريادية في تحقيق الميزة التنافسية لمشاريعهم دراسة حالة: مشاريع حاضنة الأعمال والتكنولوجيا في الجامعة الإسلامية. دراسة ماجستير إدارة أعمال (غير منشورة)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة.
- تير، امينة. (٢٠١٨). دور إدارة المخاطر في الرفع من جودة مخرجات المؤسسة الصحية دراسة تطبيقية في مستشفى - الدكتور صالح زرداني. دراسة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- الراوي، خالد وهيب. (٢٠١١). *إدارة المخاطر المالية*. الطبعة الثانية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- Aerts. A & Davis. S. (٢٠١٩). A digital path to better health for all. Retrieved ١٧May ٢٠٢١, from <http://www.chinadaily.com.cn/a/٢٠١٩٠٧/١٣/WS٥d٢٩٢ab١a٣١٠٥٨٩٥c٢e٧d٤٢٢.html>.
- Duderstand, J.J & Et AL (٢٠٠٢): *Higher Education in the Digital Age: Technology Issues and Strategies for American Colleges and 82 Universities*, USA, Green Wood Publishing Group, American Council of Education.
- Mclearney, Ann and Others. (٢٠١٤). Evidence-based Management of Ambulatory Electronic Health Record System Implementation: An Assessment of Conceptual Support and Qualitative Evidence. *International Journal of Medical Informatics*, 83, (7).