المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد الثالث - الإصدار الرابع والعشرون
تأريخ الإصدار: 20 أكتوبر 2021م

إدارة المعلومات بفاعلية أثناء الأزمات من خلال نظام إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات

Effective Information Management during Crises through Continuity Management System in Enterprises

الباحثة/ خديجة يحيى العرياني

ماجستير إدارة معلومات، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: kalaryani@kau.edu.sa

الدكتورة/ هناء علي الضحوي

أستاذ مساعد، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: haldahawi@kau.edu.sa

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تعزيز مفهوم نظام إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات المختلفة وتوضيح مدى أهميته والحاجة الفعلية لتحقيقه لتفعيل إدارة الأزمات والمخاطر في قطاع الأعمال، حيث أن توقف الأعمال في وقت الأزمات والكوارث من شأنه إحداث خسائر كبيرة، وبالتالي على المؤسسات العمل على تطبيق نظام استمرارية الأعمال، والتي تسعى الدراسة إلى التعرف على الإجراءات والتوصيات لتطبيقه امتثالاً لمتطلبات المعيار الدولي للمواصفات القياسية ISO- 22301 الذي يعتبر أول مواصفة قياسية دولية لإدارة استمرارية الأعمال.

وقد تم استخدام منهج تحليل المحتوى فيما يخص الدراسات الأدبية في هذا الموضوع والتركيز على تحليل وثيقة الأيزو الخاصة بالمعيار في نسخه المتعددة والاعتماد على أحدث نسخة والتي صدرت في عام 2019 (ISO 22301:2019 الأمن والمرونة – أنظمة إدارة استمرارية الأعمال – المتطلبات)، ونشرتها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) لوصف كيفية إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات.

وخرجت الدراسة بمخرجين أساسيين أولهما: تصميم قائمة مراجعة معيارية تساعد المؤسسات على فهم وتقييم جودة عمليات استمرارية الأعمال بها، ثانيهما: تصميم إطار عمل للمؤسسات لتنفيذ نظام إدارة استمرارية أعمال يلبي متطلبات معيار(ISO 22301)، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أهمية وجود نظام إدارة استمرارية أعمال لأي مؤسسة من أي حجم لضمان استمرار العمليات في أوقات التعطل، ولتحقيق ضمان كفاءة عمل نظام إدارة استمرارية الأعمال لابد أن تعمل المؤسسات على تحديد المعلومات الضرورية والمطلوبة لتحقيق أهدافهم حيث يسمح المعيار بإضافة أي مستندات اخرى تراها المؤسسة لتحسين مستوى المرونة.

وتوصي الدراسة بالعمل على زيادة الوعي المؤسسي بمفهوم نظام إدارة استمرارية الأعمال، وأهمية إنشاء إدارة مستقلة لاستمرارية الأعمال في المؤسسات تعمل جنباً إلى جنب مع إدارة المخاطر والأزمات وتخضع للمعايير الدولية، وكذلك ضرورة إنشاء موقع الكتروني باللغة العربية تحت مظلة وزارات أو جهات معينة في الدولة، مثل) وزارة التجارة-وزارة العمل) يتيح للمؤسسات تقييم استمرارية عملياتها ويقيس مدى نضجها وكفاءتها أثناء الأزمات، ويساعدها على تعزيز مواطن القوة واكتشاف مواطن الضعف ومعالجتها.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعلومات، نظام إدارة استمرارية الأعمال، إدارة الأزمات والمخاطر، 22301 - ISO

Abstract:

This study aimed to enhance the concept of business continuity management system in various institutions and to clarify its importance and the actual need to achieve it to activate crisis and risk management in the business sector. Crises and disasters would cause great losses lead to business disrupted, and therefore institutions must work to implement the business continuity system. The study seeks to identify the procedures and recommendations for its implementation in compliance with the requirements of the international standard for standard specifications (ISO-22301), which is considered the first international standard for business continuity management.

The content analysis method has been used with regard to literary studies in this topic, focusing on analyzing the ISO document of the standard in its multiple

versions, and relying on the latest version, which was issued in 2019 (ISO 22301: 2019 Security and Resilience - Business Continuity Management Systems - Requirements). Published by the International Organization for Standardization (ISO) to describe how business continuity management in organizations.

The study came out with two main outputs, the first one is: designing a standard checklist that helps organizations to understand and evaluate the quality of their business continuity processes, the second one is: designing a framework for organizations to implement a business continuity management system that meets the requirements of ISO 22301. One of the most important findings of the study is the importance of having a management system business continuity for any organization of any size to ensure the continuation of operations in times of downtime, and to achieve ensuring the efficiency of the business continuity management system work, institutions must work to determine the necessary and required information to achieve their goals as the standard allows adding any other documents that the organization finds to improve the level of flexibility.

The study recommends that increase institutional awareness of the concept of business continuity management system, and the importance of establishing an independent business continuity management in organizations that works side by side with risk and crisis management and is subject to international standards, as well as the necessity to establish a website in Arabic under the umbrella of specific ministries or entities in the country, such as (Ministry of Trade - Ministry of Labor) that allows enterprises to assess the continuity of their operations and measure their maturity and efficiency during crises, and it helps them to enhance strengths and discover weaknesses and address them.

Keywords: Information management, Business continuity management system, Crises and disasters management, ISO 22301.

1.1. المقدمة:

في السنوات الأخيرة، أثر ظهور المخاطر والأزمات ذات الأهمية الكبيرة على قطاع الأعمال، وبشكل أكثر تحديدًا على استمرارية أعمال المنظمات؛ بل إن بعض هذه الأزمات أثرت على قدرة المنظمات المتضررة على البقاء كما يحدث في الفترة الحالية مع جائحة) كوفيد- 19) التي أجبرت الحكومات على فرض إجراءات الإغلاق والتباعد الاجتماعي في جميع أنحاء العالم لحماية الصحة العامة وأصبح الهدف الأهم هو إدارة الأعمال بطريقة آمنه وصحية.

ويعد أي انقطاع أو توقف تحت أي ظرف من الظروف كارثة بالنسبة للمنظمة، لذلك يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان استمرارية تدفق المعلومات وعمليات الأعمال وهذا يتطلب تنفيذ خطة مناسبة لاستمرارية الأعمال تبقي العمل قيد التشغيل وتحمي البيانات وتحمي العلامة التجارية، وتحتفظ بالعملاء وتساعد على تقليل إجمالي تكاليف التشغيل على المدى الطويل.
لابد على المنظمات أن تعيد التفكير بسرعة في طريقة عملها من أجل إدارة شاملة تتيح استمرارية تدفق المعلومات والأعمال بفعالية وكفاءة تضمن لها البقاء والقدرة على المنافسة.

أوضحت الأزمات والحوادث الحاجة إلى خطة استمرارية الأعمال BCP) Business Continuity Planning) فعالة، وهي خطة عمل منظمة تعتبر جزء من نظام متكامل -نظام إدارة استمرارية الأعمال - System Business Continuity Management (BCMS) التي تحرص المنظمات على تواجدها وتطبيقها لإعطاء قيمة لها، وخلق مزايا تنافسية، وتوفير المال، والوقت والموارد.

يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى تطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات في المملكة العربية السعودية الذي ووضع إطار عمل لتطبيق المتطلبات الواردة حسب معيار (ISO 22301– الأمن المجتمعي- نظم إدارة استمرارية الأعمال-المتطلبات) الذي يعتبر أول مواصفة قياسية دولية لإدارة استمرارية الأعمال.

2.1. مشكلة الدراسة:

تشكل الأزمات والكوارث المفاجئة خطرا كبيرا على المؤسسات من حيث شدة وحجم التأثير بالإضافة إلى الانقطاعات التشغيلية ومن أهم أمثلتها في الفترة المعاصرة جائحة كوفيد-19 حيث فقدت بعض المؤسسات قدرتها على الاستمرار والبقاء، مما يتطلب تدابير إضافية واستراتيجيات جديدة، حيث أظهرت هذه الأزمة الحاجة إلى خطط أكثر شمولية ومرونة لتحقيق حالة من استمرارية الأعمال من خلال تطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) وتضمينه للمؤسسة.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: كيف تحافظ المنظمات على وجودها الفعال من خلال تطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS)؟

3.1. أهمية الدراسة:

يعتمد نهج إدارة استمرارية الأعمال على خطوات استباقيه للتغلب على وقت التعطيل لضمان التوافر المستمر لجميع موارد الأعمال الرئيسية المطلوبة والأنشطة التجارية الهامة في حالة تعطل الأعمال.

يجب أن تعلم المنظمات أن كل دقيقة من التعطل تزيد من الخسائر وما يرتبط بها من نفقات (Wilson, 2000) لذلك يتعين على المنظمات اتخاذ تدابير لضمان استمرار الأعمال المعتادة بعد حدوث الكوارث، حيث لا توجد منظمة محصنة ضد المخاطر والأزمات وقد يهدد أثر هذا الخطر بقاء المنظمة على قيد الحياة، ويكمن التحدي الرئيسي تحت ظل الأزمات كأزمة (كوفيد-19) في ممارسة الأعمال والتقليل من الانقطاعات، والإسراع في العودة إلى العمل كالمعتاد، من خلال تسليط الضوء على أفضل الحلول والممارسات التي تهدف إلى التخفيف من تأثير الأزمات وتضمن تنفيذ خطة استمرارية عمل ديناميكية تساعد المنظمات في تجاوزها.

ويمثل نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) فرصة مثالية للتفكير في تطوير استراتيجية إدارة المخاطر وخطة استمرارية الأعمال الخاصة بالمنظمات، هذا وتمثل الدراسة جانباً مهما في الدراسات البحثية التي تسلط الضوء على إدارة المخاطر والأزمات في المنظمات إذا وضعنا في عين الاعتبار أنها عملية مستمرة ولا يمكن أن تتوقف باختلاف نوع الخطر أو الأزمة التي من الممكن أن تواجهها المنظمات.

4.1. الأهداف:

1- التعرف على الإجراءات والتوصيات لتطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال في المنظمات وفق المعيار للدولي للمواصفات القياسية (IS 22301).
2- تصميم قائمة مراجعة يمكن للمنظمات من خلالها قياس مدى نضج وجودة نظام إدارة استمرارية الأعمال المعياري لديها.
3- تصميم إطار عمل لتطبيق متطلبات النظام وفق المعيار الدولي (ISO-22301).

5.1. التساؤلات:

- ما هي الإجراءات والتوصيات لتطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال في المنظمات وفق المعيار للدولي للمواصفات القياسية (IS 22301)؟
- كيف يمكن للمنظمات قياس مدى نضج نظام إدارة استمرارية الأعمال المعياري لديها؟
- ما هو إطار عمل تطبيق متطلبات نظام إدارة استمرارية الأعمال وفق المعيار الدولي ISO-22301؟

1.6. منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على استخدام منهج تحليل محتوى للوثائق الخاصة بالمعيار في نسختيه **ISO 22301:2012** و **ISO 2019:22301** وإجراء دراسة شاملة للأدبيات التي تغطي جميع جوانب متطلبات تطبيق معيار نظام إدارة استمرارية الأعمال في المنظمات من خلال دراسة وإجراء تحقيق في المعيار الدولي بهدف بناء إطار نظري متكامل وتقديم نموذج لمتطلبات تطبيق معيار نظام إدارة استمرارية الأعمال ISO 22301 في المنظمات.

7.1. الدراسات السابقة:

من خلال البحث في قواعد البيانات وأدلة الإنتاج الفكري التي تتعلق بموضوع الدراسة توصلت الباحثتان إلى عدم وجود دراسات عربية – حتى تاريخ إعداد هذا البحث- تناولت الموضوع من قبل، بينما تناولت العديد من الدراسات الأجنبية موضوعات تتعلق باستمرارية الأعمال أثناء الأزمات وخطط استمرارية الأعمال، وسوف يتم استعراض الدراسات الأجنبية التي تناولت الموضوع مرتبة تاريخياً من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

في دراسة لـ (ALAO.B.B.et al، 2020) بخصوص جائحة فيروس كورونا وتعطل الأعمال: مراعاة الأدوار المحاسبية في إحياء الأعمال حيث هدف البحث لصياغة أطر لإحياء الأعمال أثناء وأوقات ما بعد الأزمات مثل جائحة COVID -19 والكوارث الكبرى الأخرى وتسليط الضوء على أطر العمل الرئيسية للأعمال لمكافحة تأثير COVID-19 وضمان الاستمرارية أثناء وبعد الجائحة، لصياغة إجراءات لإدارة التدفق النقدي للأعمال في أوقات عدم اليقين، لتوفير الخطوط العريضة لإعادة تقييم المحاسبة وإعداد التقارير وممارسات الضوابط الداخلية للأعمال أثناء وبعد جائحة كوفيد -19 ، الأطر المقدمة في هذه الورقة البحثية موجهة لتعزيز ونشر وتحسين النظريات، وفهم كيفية بناء مرونة الأعمال أثناء وبعد الأزمات مثل جائحة 19-COVID والكوارث الأخرى، ودرجات الاستعداد عبر الشركات، واحتمال حدوث مزيد من الاضطراب، فحص قيمة الاستعداد بشكل أفضل للأزمات المستقبلية، كما يسلط الضوء على الإجراء الذي سيمكن الشركات من ذلك، والاستجابة بشكل فعال للاضطرابات غير المتوقعة أثناء تفشي المرض بشكل كبير من منظور إدارة الأعمال.

كما تم تسليط الضوء في دراسة لـ(Koonin, L. M. ، 2020) على الخطوات العملية التي تعمل على الاستعداد للوباء فيروس (COVID-)192019 بالنظر إلى الانتشار المتزايد الحالي حول العالم، ودعت إلى أهمية الاستعداد لاحتمال الأمراض المعدية الوبائية من الأنفلونزا أو فيروس كورونا الجديد من خلال خطط استمرارية الأعمال، إذ يجب أن يكون للتخطيط المسبق أولوية للقطاع الخاص حيث إن الاستجابة للجائحة معقد نوعاً ما، وقد يستغرق وقتاً ومواردا أكثر، ولا يمكن تنفيذه بشكل سريع بعد وقوع الأزمة، وقد لا يكون ذلك ممكنا للحصول على المواد اللازمة ،و صياغة استراتيجيات وسياسات وخطط متعددة،

أو تنفيذ تلك الخطط دون سابق تجهيز، وعلى الرغم من أن توقيت الوباء في المستقبل غير مؤكد، بالإضافة إلى تزايد انتشار COVID-19 في المجتمعات، إلا أن تعطيل الأعمال والمجتمعات بسبب الوباء لا يزال احتمالاً وارداً، وتوصلت الدراسة إلى أنه بالرغم من التحديات التي تواجهها الشركات أثناء الوباء، إلا أن هناك خطوات يمكن أن تتخذها مسبقًا لزيادة الاستمرارية وتقليل الضرر.

وتهدف دراسة لـ (Zulkifli Djunaidi ,etal ،2018) بعنوان تقييم إنجاز الأعمال عناصر نظام إدارة الاستمرارية: دراسة حالة توافر المياه النظيفة وخدمات PT.XYZ في اندونيسيا إلى تقييم استمرارية الأعمال من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام المبادئ التوجيهية في (ISO 31000 و ISO 22301.) التي أكدت أنه يتضمن أحد الجوانب المهمة لبناء نظام إدارة استمرارية الأعمال ما يلي: السياسات والأفراد والعمليات الإدارية المتعلقة بالسياسة، مثل التخطيط، التنفيذ، التشغيل، تقييم الأداء، المراجعة الإدارية.

وقدم (Cliff Ferguson، 2017) في دراسته بعنوان استمرارية الأعمال وإدارة الكوارث في الخدمة العامة فيما يتعلق بخطة التنمية الوطنية دراسة تفصيلية لمعايير BCM التي تختارها الإدارات ومعالجة كل المسائل اللازمة للانتقال من التشريع إلى مختلف أطُر الأعمال من خلال معايير استمرارية الأعمال باعتبارها دليل الممارسات الجيدة، دائمًا ما يكمل دليل الممارسات الجيدة BCI ومعايير ISO 22301 بعضهما البعض، وقد أسردت الدراسة المعايير الخاصة باستمرارية الأعمال وأوضحت بأنها على الرغم من اختلافها في المنهجية والمصطلحات إلا أنها لها نفس الجوهر، لذلك من الأهمية بمكان أن يكون المدققون الداخليون مؤهلين لتدقيق المعيار المختار، وتوصلت الدراسة إلى أن معيار ISO 22301 يعتبر أرضية وسطية جيدة لإدارة استمرارية الأعمال وتحقيق المرونة في أي مؤسسة سواء كانت عامة أو خاصة.

كما تطرقت دراسة بعنوان: تخطيط استمرارية الأعمال: نهج شامل لـ (Cerullo, etal، 2013) إلى تحليل الدراسات الاستقصائية الوطنية والدولية الأخيرة لتطوير رؤى حول الوضع الحالي لخطط استمرارية الأعمال، بما في ذلك التصورات حول المعلومات الداخلية والخارجية، وأبرزت الفرق بين خطط التعافي من الكوارث وخطط استمرارية الأعمال، حيث أن العديد من المنظمات قد طورت خطة التعافي من الكوارث (DCRP) إلا انها في الأساس نهج تفاعلي (عنصر تحكم تصحيحي) وليس شامل، في المقابل تسعى خطة استمرارية الأعمال (BCP) إلى القضاء على عدم تأثر أو الحد من تأثير ظروف الكارثة، لذلك يجب على الشركات إعادة تقييمها بشكل دوري لتكون أكثر شمولية، وأوضح الكاتب بضرورة دمج إدارة استمرارية الأعمال في أعمال المنظمة.

في دراسة لـ (Efstathios Fasolisetal ، 2013) عن تصميم وتطوير خطة استمرارية العمل على أساس الذكاء الجماعي، حيث أوضحت الدراسة كيف أن الحوادث والأزمات أضرت بقدرة المنظمات على البقاء وأبرزت الحاجة إلى خطة استمرارية أعمال منظمة BCP يتم اتباعها عند الأزمات، لإضافة قيمة للمنظمات، وخلق مزايا تنافسية توفر المال والوقت والموارد،

هذا وقد أوضحت الدراسة بأن دورة حياة إدارة استمرارية الأعمال تتكون من ستة عناصر يمكن تنفيذها من قبل المنظمات من جميع الأحجام والقطاعات وفقًا لاحتياجات كل منظمة، هذه العناصر هي (الإدارة الفعالة لبرنامج BCM من خلال اكتساب التزام الإدارة العليا وتعيين الأدوار والمسؤوليات المناسبة لفريق برنامج BCM، تحليل تأثير الأعمال BIA، تحديد استراتيجية استمرارية الأعمال، تطوير وتنفيذ BCP، صيانة واختبار BCP الهدف من هذا العنصر هو التأكد من مراجعة جميع الخطط وتحديثها واختبارها بشكل دوري، للتأكد من أن جميع الترتيبات في مكانها الصحيح لحماية المنظمة من كارثة محتملة، وأخيراً تضمين BCP في ثقافة المنظمة).

وفي دراسة أخرى لـ (Svata, V. ، 2013) التي هدفت إلى رسم الإطار العام لـإدارة استمرارية الأعمال (BCM) ومناقشة أجزائها الرئيسية والعلاقات المتبادلة و مناقشة أنواع مختلفة من سيناريوهات الأزمات، واللوائح ذات الصلة بتنفيذ BCM، حيث أوضحت الأحداث الأخيرة والكوارث الطبيعية التي أدت إلى اضطرابات الأعمال في جميع أنحاء العالم أهمية وجود برنامج قوي وناضج لإدارة استمرارية الأعمال (BCM) كجزء من عملية التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة، ومع ذلك هناك اعتبارات شائعة يجب اتباعها عند التخطيط لبرنامج BCM أولي أو تعديل برنامج موجود للتعامل معه تبعاً للتغييرات داخل المؤسسة والبيئة الخارجية، وتقدم الدراسة نظام عرض "بيئة الاستمرارية" في محاولة لتحديد المكونات الرئيسية لها ووصفها باختصار وحلول فعالة من حيث التكلفة وبالتالي فإن BCMS ستصبح بنفس أهمية الإدارة الأخرى الأنظمة وإيضاح المسار المعتاد للمؤسسة التي ترغب في الحصول على شهادة ISO 22301 من خلال عدد من الإجراءات.

وقام (Pramudya, 2012) بدراسة بعنوان خطة استمرارية الأعمال ب استخدام ISO 22301: 2012في شركة حلول تكنولوجيا المعلومات(PT. ABC) حيث ركزت الدراسة على أهمية التكنولوجيا من حيث تمكين الأعمال، ودراسة الحالة الحالية إلى خطة استمرارية الأعمال حسب المعيار ISO 22301: 2012. بإعداد تصميم لتنفيذ خطة استمرارية الأعمال، ومراجعة الأعمال الحالية، يدمج هذا البحث عدة دراسات تقنية للامتثال لخطة استمرارية الأعمال ISO 22301: 2012.
والجاهزية لتطبيق ISO 22301مع ملاحظات، في حالة استمرار التحسين والوثائق المتعلقة أيضًا بإجراءات التشغيل القياسية.

كما أجرى (Tammineedi, R. L., 2010) دراسة بعنوان: إدارة استمرارية العمل: نهج قائم على المعايير والتي هدفت إلى تقديم مفهوم أساسي حول BCM من السياسات والإجراءات إلى نضج BCM من خلال وصف الخطوات المتبعة في تنفيذ معيار– BCM - BS 25999 لضمان استمرارية العمل في حالة الانقطاع، وقد قام الباحث بقياس برنامج BCM الخاص بالمنظمات وقام بتقسيم مستويات نضج كفاءة إدارة استمرارية الأعمال الى ستة مستويات،

كما يلي: (الاعتراف بأهميتها من قبل الإدارة العليا- تحديد الاستراتيجيات لاستمرارية الأعمال- توزيع المهام والصلاحيات- وضع خطة استمرارية الأعمال وتطويرها واختبارها وصيانتها- المراجعة والتحسين)، وتوصلت الدراسة إلى أنه يعتبر تضمين BCM في ثقافة المنظمة المطلب الرئيسي للمعيار BS 25999 مما يمكن BCM من أن تصبح جزءًا من القيم الأساسية للمنظمة ويغرس الثقة في قدرة جميع أصحاب المصلحة في المنظمة للتعامل مع الأزمات.

وفي دراسة لـ (Boehmer, et al , 2009) بعنوان تقييم خطة استمرارية الأعمال باستخدام الجبر والمنطق النمطي تناولت التحقق من نظام إدارة استمرارية الأعمال وكيفية النمذجة والمحاكاة والتحقق من العمليات التجارية العادية والعمليات التجارية التي تستند إلى خطة عمل أساسية، حيث ركزت الدراسة على الأسئلة المتعلقة بالقدرة المحتملة للاستمرار والمدة المحتملة للانقطاع، وتوصلت إلى أن التقييم المسبق من خلال وضع خطة استمرارية الأعمال (BCP) ليس ممكنًا فحسب بل إنه فعال أيضًا، كما تمت دراسة التقنيات الرسمية لوصف BCP وتحليل مختلف جوانبه.

وفي دراسة لـ (Lam &Wing، 2002) عن ضمان استمرارية الأعمال، توصلت الدراسة إلى أن BCP ليس حدثاً متقطعًا أو متوقفًا بل هو مصدر قلق مستمر يجب أن يكون ذا أولوية عالية لكل مؤسسة، وبشكل خاص تلك التي تدير عمليات أعمال إلكترونية على مدار 24 ساعة وقد وضع الباحث حلول لإبقاء BCP على جدول أعمال الإدارة من أهمها: تحديد متطلبات استمرارية الأعمال بشكل صريح مقدمًا، إدارة ومتابعة تحقيقها بفاعلية كجزء من تصميم الأعمال وعمليات تصميم الأنظمة.

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في أهمية وجود نظام لإدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات كمنهجية مدمجة في العمليات اليومية المؤسسية، قائمة على المعايير، أيضاً في سرد الاجراءات والخطط لتطبيق نظام فعال يكفل للمؤسسات استمرارية عملياتها أثناء التعطيل بناء على معايير استمرارية الأعمال، ويبقى الاختلاف في تصميم هذه الدراسة لإطار عملي يساعد المؤسسات في تنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال وفق متطلبات المعيار الدولي ISO 22301:2019.

الإطار النظري:

الاستجابة الفورية لحدث غير متوقع ومفاجئ يستغرق وقت وموارد تضع المؤسسة في أزمة، حتى مع وجود خطط مسبقة لإدارة الخطر فإن تحديثها وتطويرها بشكل مناسب أثناء الأزمات قد لا يكون ممكنا للحصول على الاستجابة اللازمة على سبيل المثال مع ظهور جائحة كوفيد-19 وانتشارها في العالم عانت الكثير من المؤسسات من التداعيات المفاجئة للجائحة.

أيضاً تنفيذ تلك الخطط دون سابق تجهيز يسبب مزيد من التخبط والخسارة للمنظمة ويضعها في مواجهة العديد من التحديات منها: (خطر إصابة الموظفين- الانقطاعات نتيجة نقص الإمدادات وسلسلة التوريد- اضطرابات نقل البضائع نتيجة إغلاق الحدود بين الدول- زيادة النفقات - الحاجة لتقليل أو إلغاء بعض الخدمات- احتمال إلحاق الضرر بالعلامة التجارية / السمعة)، مما يترتب عليه زيادة الأعباء على المؤسسات التي تسعى إلى تقديم خدماتها بشكل آمن مع الامتثال لتعليمات منظمة الصحة والوزارات المعنية في الدولة من حيث تطبيق اجراءات احترازية مشددة مع تقديم خدماتها والاستمرار في ذلك لحمايتها من الانهيار والإغلاق النهائي، والتخطيط المستمر لمواجهة الجائحة على مستوى المنظمة وموظفيها (Koonin, L. M. , 2020).

وهذا ما تتبعه أغلب الشركات بالذات الكبيرة منها التي تملك إدارات خاصة للتعامل مع الكوارث والمخاطر باختلاف مسمياتها سواء إدارة المخاطر أو إدارة الأزمات، إدارة التعافي من الكوارث، إدارة منع الخسائر أو غيرها والتي ينتج عنها خطط تعمل على تحديد المخاطر المتوقعة التي من شأنها أن تمنع المؤسسة من تحقيق أهدافها واستراتيجياتها من خلال عمليات منهجية لمواجهة المخاطر وإدارتها حيث تعالج المخاطر وتتخذ الإجراءات المناسبة لتقليل الاحتمالية أو العواقب أو كليهما مما يقلل من مستوى الخطر (Alao, B. B., & Gbolagade, O. L., 2020).

وتعُرف إدارة المخاطر بأنها عمليات تحدد الأخطار التي من الممكن أن تواجهها المنظمة واختيار أنسب الأساليب لمعالجة مثل هذه المخاطر، تتمثل في خطوات واجراءات معينة لمنع الخسارة وإدارة الخطر عند حدث غير متوقع، أو ظهور كارثة ويقودنا هذا إلى أهمية وجود خطة للتعافي من الكوارث تخفف من آثار المخاطر حيث تعد خطة التعافي من الكوارث جزءًا من استمرارية الأعمال وتتعامل مع التأثير الفوري للأزمة التي تنطوي على وقف آثار الكارثة بأسرع وقت ممكن ومعالجة العواقب المباشرة وتحديد أفضل طريقة للمضي قدما.

وهذا ينطبق على النتائج التي توصل لها بعض العلماء عندما قاموا بفحص الفرق بين خطة استمرارية الأعمال (BCP) التي تعتبر جزء من نظام إدارة استمرارية الأعمال، وخطة التعافي من الكوارث (DRP) والتخطيط للطوارئ (CP)، والعلاقة المتبادلة بين هذه العمليات الثلاث، فوجدوا أن كل هذه العمليات تتشابه وتتكامل في اعتمادها على الخدمات والبنية التحتية المقدمة من قسم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات.

حيث أن المطلب الرئيسي لعملية خطة استمرارية العمل هو التخطيط على برنامج للحد من المخاطر يساعد على تحديد تهديدات الشركة وتقييمها وفقًا لذلك، أي أن تعمل خطة استمرارية الأعمال بالاقتران مع عملية إدارة المخاطر من خلال

تخصيص الإجراءات المشتركة التالي (Sambo, F., & Bankole, F. O., 2016):

1. الحصول على موافقة الإدارة العليا ودعمها.

2. وضع خطة لاستمرارية الأعمال.
3. إجراء تحليل تأثير الأعمال.
4. تقييم الاحتياجات الحرجة وتحديد أولويات الأعمال (المتطلبات).
5. تحديد استراتيجية استمرارية الأعمال وعملية الاسترداد المرتبطة بها.
6. التحضير لإستراتيجية استمرارية الأعمال وخطة تنفيذها للحصول على موافقة الإدارة التنفيذية.
7. إعداد قوالب خطة استعادة الأعمال والمرافق، والانتهاء من جمع البيانات وتنظيم / تطوير الأعمال وإجراءات الاسترداد.
8. وضع معايير وإجراءات الاختبار.
9. اختبار عملية استعادة الأعمال وتقييم نتائج الاختبار.
10. تطوير ومراجعة اتفاقية مستوى الخدمة.
11. تحديث ومراجعة إجراءات وقوالب استعادة الأعمال.

2/1: نظام إدارة استمرارية الأعمال Business Continuity Management System (BCMS)

إن تطبيق نظام إدارة استمرارية الأعمال ناتج عن الرغبة في منع المخاطر، وبالتالي ضمان وجود مستوى معين من الأمان فيما يتعلق بعمل المؤسسة، ويمكن اعتباره مقياس النشاط والمخاطر المحددة ولابد أن يكون نظام إدارة استمرارية الأعمال مرتبطًا بالنشاط الكامل للمؤسسة - الجوانب الاستراتيجية - في إشارة إلى منتج أو نطاق الخدمات أو العميل ويرتبط تحديد هذه العناصر الأساسية لمؤسسة ما مع تحديد نطاق إدارة استمرارية الأعمال خلال الأزمة والتي يمكن أن تكون ناجمة عن أسباب مختلفة.

2/1/1: مفهوم نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS):

نظام إدارة استمرارية الأعمال(BCMS) هو نظام إدارة خاص يشكل إطارًا لـ التعامل مع الحوادث التي تهدد المنظمة يمكنها من الاستجابة الفعالة لهذه الحوادث وبالتالي يساعد على حماية مصالح المؤسسة وأصحاب المصلحة وسمعتها وعلامتها التجارية وخلق القيمة التنافسية Boehmer, W., Brandt, C., & Groote, (J. F., 2009).

وتعُرَّف أيضاَ إدارة استمرارية الأعمال بأنها عملية إدارة شاملة تحدد التهديدات المحتملة للمؤسسة والتأثيرات على العمليات التجارية التي قد تسببها تلك التهديدات إذا تم إدراكها، وتوفر إطارًا لبناء المرونة التنظيمية مع القدرة على الاستجابة الفعالة التي تحمي مصالح أصحاب المصلحة الرئيسيين والسمعة والعلامة التجارية وأنشطة خلق القيمة (مؤسسة المعايير البريطانية، 2009)

ويصف (M. Pitt and S. Goyal, 2004) إدارة استمرارية الأعمال بأنها نظام جديد ومتطور، تكمن جذوره في حماية أنظمة المعلومات، ويقول (S. Hotchkiss, 2010) إن إدارة استمرارية الأعمال هي عملية تهدف إلى التطوير والحفاظ على خطة استمرارية الأعمال الكاملة والتي ستضمن استمرارية الأعمال عند حدوث اضطرابات.

وفي تعريف آخر: إدارة استمرارية الأعمال هي تطوير الاستراتيجيات والخطط والإجراءات لحماية أو توفير بديل طريقة العمليات الخاصة بالعمليات التجارية التي إذا توقفت يمكن أن تلحق أضرارًا جسيمة أو تسبب خسائر فادحة لمؤسسة، وهي تشمل BCP خطة استمرارية الأعمال وDR إدارة الأزمات (Mark, 2008).

يعتبر BCMS ضمنيًا كنظام على مستوى المؤسسة ومجموعة كاملة من العمليات التي تحدد التأثيرات المحتملة التي تهدد المؤسسة وتوفر القدرة على استجابة فعالة تصون مصالح أصحاب المصلحة الرئيسيين وسمعتها (BCMPedia, 2013).

ووفقًا لـ (ISACA Emerging Trends, 2012) تعد إدارة استمرارية الأعمال مكونًا راسخًا لإدارة المخاطر في العديد من المؤسسات، والممارسة الشائعة داخل BCM هي إجراء تحليل تأثير الأعمال (BIA) بشكل دوري أو في كل مرة يحدث تغيير كبير داخل المؤسسة، وتعتبر المكونات الرئيسية لـ BCM هي: خطة التعافي من الكوارث (DRP)، إدارة الأزمات (CM) - تحدد الخطوات اللازمة لمعالجة وتخفيف تأثير حدث سلبي، غالبًا أثناء وقوع الحدث - ويركز الوصف الأكثر تفصيلاً لـ إدارة عمليات الأعمال (BPM) بشكل عام على القضايا المهمة التالية:

- تكنولوجيا المعلومات جزء مهم من إدارة استمرارية الأعمال.
- إدارة المخاطر هي الشرط الأساسي لإدارة الأعمال الفعالة.

إذن فالوثائق الأساسية لإدارة استمرارية الأعمال هي خطة استمرارية الأعمال (BCP) وخطة التعافي من الكوارث (DRP).

وبالتالي فإن BCM هي مظلة تغطي مجموعة كاملة من الأنشطة والوثائق المختلفة، وينتج عن إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسة خطط استمرارية الأعمال (BCM).

2/1/2: خطة استمرارية الأعمال: Business continuity planning (BCP)

يعد تخطيط استمرارية الأعمال جزءًا من عملية إدارة استمرارية الأعمال (BCM) التي تحدد المخاطر المحتملة ونقاط الضعف وتأثيراتها على المؤسسة ويوفر عمليات وإجراءات للتخفيف من المخاطر والاستجابة بشكل فعال لحدث تخريبي بطريقة تحمي مصالح أصحاب المصلحة الرئيسيين في المنظمة، والسمعة والعلامة التجارية وأنشطة خلق القيمة (جونز،2010).

خطة استمرارية الأعمال (BCP) هي الإجراءات الموثقة التي تحدد ما يحدث عندما تتحقق سيناريوهات المخاطر ويجب أن تغطي الخطة جميع السيناريوهات والإجراءات وتكون بمثابة دليل عند حدوث تعطل للأعمال (Hotchkiss, 2010).

وتعرف أيضاً خطة استمرارية الأعمال (BCP) بأنها مجموعة واسعة من العمليات والتعليمات على مستوى المؤسسة لضمان استمرار العمليات التجارية في حالة الانقطاع.

وقد تم تصميم خطة استمرارية الأعمال لتجنب المخاطر أو تخفيفها واستعادة السيطرة للوصول إلى حالة "العمل كالمعتاد" ومع هذا لا توجد خطة واحدة موصى بها حيث تحتاج كل مؤسسة إلى تطوير خطة شاملة مرنة قابلة للتغيير والتكيف مع الأحداث إلا أنها يجب أن تعالج ثلاثة أهداف مترابطة حسب Cerullo, V., & Cerullo, M. J., 2004):

1. تحديد المخاطر الرئيسية لانقطاع الأعمال.
2. وضع خطة لتخفيف أو تقليل تأثير المخاطر المحددة.
3. تدريب الموظفين واختبار الخطة للتأكد أنها فعالة.

هذا ويعرّف (Wilson, 2000) خطة استمرارية الأعمال بأنها "مجموعة من الإجراءات التي تم تطويرها لـ المؤسسة بأكملها مع تحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها من قبل مسؤولين تكنولوجيا المعلومات والموظفين التنفيذيين، ووحدات الأعمال المختلفة من أجل استئناف العمليات بسرعة في حالة حدوث انقطاع الخدمة"، ولأن الأسواق تنافسية للغاية فإن المؤسسات تحتاج إلى قائمة مفصلة بالخطوات التي يجب اتباعها لضمان الحد الأدنى من الخسائر بسبب التوقف للحفاظ على ميزتها التنافسية ومكانتها عند العملاء وهذا ما توفره خطة استمرارية الأعمال .

2/1/3: أهداف التخطيط لاستمرارية الأعمال:

- بالنسبة لعدد كبير من المؤسسات هدفهم الرئيسي هو البقاء وضمان الربح، ففي حالة وقوع كارثة، تركز خطة الاستمرارية على الأعمال المهمة التي يجب ألا تتوقف، لذلك إذا تم بناء الخطة بشكل صحيح فسوف تساعد المؤسسات على تنفيذ عمليات إجراءات الاسترداد والاستمرارية المطلوبة.
- وتحقيقا لهذه الغاية استراتيجيات BCM سيكون لها عدد من الأهداف المشتركة، حسب Ferguson, C., 2018) على سبيل المثال لا الحصر:

• زيادة القدرة على الخدمة.

• تقليل احتمالية التوقف.

- تقليل وقت هدف الاسترداد.
- انخفاض هدف نقطة الاسترداد.
- زيادة الموثوقية وكفاءة الخدمات.
- انخفاض الخسائر فيما يتعلق بالكوارث.
- المرونة الضمنية.

- تهدف إدارة استمرارية الأعمال إلى تمكين المؤسسات من تقديم مستوى مقبول من الخدمات لجميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك العملاء وشركاء الأعمال الآخرين في حالة حدوث ظروف غير متوقعة، تتضمن العملية تطوير خطط استمرارية الأعمال وصيانتها ونشرها وإدارتها، هذا بالإضافة إلى أن إدارة استمرارية الأعمال تشجع المرونة في العمليات من حيث الاستجابة للتحديات والتهديدات التشغيلية، وضمان أقصى قدر من الكفاءة التشغيلية للعمليات التجارية الحرجة (Turulja and Bajgoric, 2012).
- تقليل الخسائر وضمان استمرارية أعمال المنظمة ضمن نطاق تم تحديده مسبقًا لاستعادته بعد أزمة ما ومع ذلك، في نهج النظام يتم ربط الإجراءات المتعلقة باستمرارية الأعمال بجميع المراحل، لأنه في مرحلة ما قبل الأزمة من الضروري التحديد والاستعداد من بين إجراءات أخرى لعلاج حالات الطوارئ، وفيما بعد مرحلة الأزمة العناصر الحاسمة هي إجراءات التخطيط والتحسين، ففي مرحلة الأزمة، تعمل خطط استمرارية الأعمال الموجهة إلى التخفيف من الآثار السلبية بتنفيذ السياسات المدمجة ضمن هيكل المؤسسة بالأخذ في الاعتبار الأهداف الاستراتيجية العامة للمؤسسة، لذلك يمكن أن تكون خطة استمرارية العمل مؤشرا على مدى جودة المنظمة. (Parvanov, P. , 2019)
- وبحسب (Tammineedi R.L., 2010) فإن الهدف العام لاستمرارية الأعمال هو تحديد وتخطيط وتنفيذ وصيانة عدة أشكال من العمليات إذا واجهت المنظمة أزمة.

2/1/4: أهمية إدارة استمرارية الأعمال:

منذ تطورها في العقدين الماضيين، أنشأت إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) تدريجيًا موطئ قدم كوظيفة ومهنة داخل منظمات الأعمال، فقد عززت الكوارث من أهمية استمرار استمرارية العمليات الحيوية في العمليات الحرجة في بعض القطاعات الصناعية، ولا سيما قطاع الخدمات المالية، هي من يقود تطوير إدارة استمرارية الأعمال، ويرجع ذلك إلى اعتمادهم على التقنيات لدعم عملياتهم اليومية وعملياتهم الرئيسية. والأهم من ذلك، أن القطاع مساهم رئيسي في الاقتصاد الوطني ويلعب دورًا حاسمًا في دعم بقية الاقتصاد، وبالتالي جذب الانتباه التنظيمي لضمان وجود ترتيبات الطوارئ المناسبة (Wong، 2009).

2/2: تطبيق معيار استمرارية الأعمال ISO 22301 :9102

يمكن اعتماده من خلال تحديد سياسة إدارة استمرارية الأعمال التنظيمية حيث يجب أن تكون سياسة إدارة استمرارية الأعمال مناسبة لـ الطبيعة والمقياس والتعقيد والجغرافيا والأعمال الحرجة للمؤسسة ويجب أن تعكس المسار التنظيمي والرسالة والرؤية وبيئة التشغيل للمؤسسة، بحيث تدُمج سياسة إدارة استمرارية الأعمال في ثقافة المنظمة من خلال توفير إطار عمل لدعم الحاجة والمتطلبات للتغيير المؤسسي، على أن تكون معتمدة من قبل الإدارة التنفيذية أولاً وخاضعه للمراجعة السنوية.

(Tammineedi, R. L., 2010)

2/2/1: مفهوم معيار ISO 22301 : 9102

الاسم الكامل لهذا المعيار هو ISO 22301:2019 الأمن والمرونة – أنظمة إدارة استمرارية الأعمال – المتطلبات وهو معيار دولي نشرته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) ويصف كيفية إدارة استمرارية الأعمال في المنظمة، هذا المعيار من تأليف خبراء استمرارية الأعمال الرائدين ويوفر أفضل إطار لإدارة استمرارية الأعمال في مؤسسة ما.

واحدة من الميزات التي تميز هذا المعيار عن أطر/معايير استمرارية الأعمال الأخرى هي أن المنظمة يمكن أن تصبح معتمدة من قبل هيئة معتمدة للتصديق، وبالتالي ستكون قادرة على إثبات امتثالها لعملائها وشركائها ومالكيها وأصحاب المصلحة الآخرين.

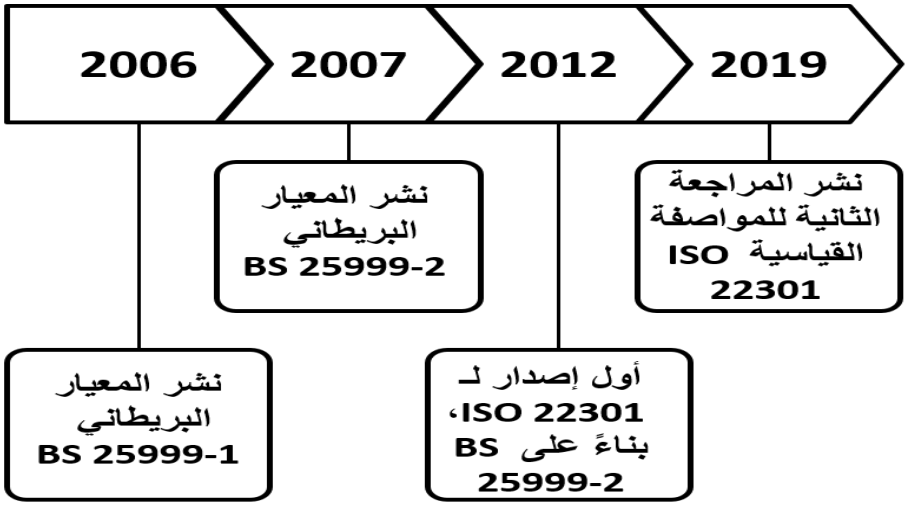
وقد حلّ ISO 22301:2019 محلّ ISO 22301:2012، والذي تم تطويره بناءً على المعيار البريطاني - BS 259992. يوضح الشكل (1) التطور التاريخي للمعيار. هذا ولا بد أن نشير إلى أن المراجعة الأخيرة (2019) للمعيار لا تجلب تغييرات كبيرة، ولكنها تجلب بالتأكيد المزيد من المرونة وأقل تقادمًا، مما يضيف المزيد من القيمة للمؤسسات وعملائها.

ويعتبر المعيار ISO22301 مفيد للمنظمات لتقييم كفاءتها لمواصلة الوفاء بقدراتها والتزاماتها التجارية، حتى في مواجهة وقوع حدث تخريبي يؤثر عليها، حيث يشير المعيار إلى متطلبات التخطيط والتنفيذ والتشغيل والصيانة والتحسين المستمر لنظام إدارة استمرارية الأعمال، ويوفر هذا النظام الاستعداد للتعامل مع طائفة واسعة من الحوادث، ويساعد على تقليل احتمال وقوع الحوادث، ويسمح بالاستجابة والتعافي في حالة وقوعها.

وإذا تم تطبيقه بشكل فعال مع استمرارية الأعمال، فقد تكون النتيجة بيئة تكنولوجيا معلومات واتصالات جيدة مما يسد الفجوة بشكل فعال بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستمرارية الأعمال Pramudya, G., & (Fajar, A. N., 2019).

هذا ويوفر ISO 22301 أرضية وسطية جيدة من أجل (BCM) والمرونة في أي مؤسسة سواء كانت عامة أو خاصة

.(Ferguson, C., 2018)



شكل 1 (التطور التاريخي للمعيار ISO 22301)

كما يتضح من تعريف ISO 22301 أنه لا يوجد ذكر للاستمرار وكأن "شيئاً لم يحدث"، ولكن للاستمرار على مستوى محدد مسبقًا، تعتبر مقبولة فمن الواضح أنه بمجرد التعامل مع الحادث، فإن الخطوة التالية هي محاولة استئناف النشاط الطبيعي في وقت معقول.

2/2/2: مقارنة بين (ISO 22301: 2012) و (ISO 22301: 2019) :

بعد فترة من المراجعة، في 31 أكتوبر 2019 تم نشر الطبعة الجديدة من ISO 22301:2019على موقع الأيزو، الذي يحدد متطلبات أنظمة استمرارية تصريف الأعمال، لتحل محل الإصدار السابق ISO 22301:2012 (Rhand Lead, 2019)حيث تعتبر أحدث مراجعة للمعيار الذي تعتمد عليه المؤسسات في أنظمة إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) تتبع هذه المراجعة الجديدة نهجًا مشابهًا لنهج أنظمة إدارة ISO الأخرى، مثل ISO 9001 وISO 27001، مع متطلبات أقل إلزامية. وفي مقارنة موجزه بين 22301: ISO 2019مقابل ISO 22301: 2012. يتضح الآتي:

جدول 1 (مقارنة بين (ISO 22302:2012 و ISO 22301:2019)

جوانب المقارنة	ISO 22301:2012	ISO 22301:2019
من حيث الهيكل	كانت المراجعة القديمة لعام 2012 من ISO 22301واحدة من أولى معايير إدارة ISO التي تم تطويرها مع الأخذ في الاعتبار توجيهات ISO / IEC الجزء 1 الملحق SL ، والذي يصف كيفية كتابة معايير نظام إدارة ISO (MSS).	لم تخضع مراجعة 2019 الجديدة لـ ISO 22301لأي تغييرات كبيرة في هيكلها ، لأنها تشبه بالفعل تلك الخاصة بمعايير ISO 9001 و ISO 14001 و ISO 27001 ومعايير إدارة ISO الأخرى الصادرة بعد عام 2012 **(ظل الهيكل كما هو)**
من حيث النهج	يتطلب من المؤسسات تطوير استراتيجيات عالية المستوى لضمان استمرارية الأعمال.	ليس فقط تطوير استراتيجيات عالية المستوى لضمان استمرارية الأعمال، ولكن أيضًا تحديد الحلول للتعامل مع المخاطر والآثار المحددة ذات الصلة بالاستمرارية. **(من القائم على الاستراتيجية إلى القائم على الحلول)**
من حيث إدارة التغييرات (BCMS) على	ظلت كما هي.	تتطلب المراجعة الجديدة للمعيار من المؤسسات إجراء تغييرات في BCMS بطريقة مخططة.

- **من حيث الهيكل: (ظل الهيكل كما هو)**

كانت المراجعة القديمة لعام 2012 من ISO 22301 واحدة من أولى معايير إدارة ISO التي تم تطويرها مع الأخذ في الاعتبار توجيهات ISO / IEC الجزء 1 الملحق SL ، والذي يصف كيفية كتابة معايير نظام إدارة ISO (MSS). لذلك ، على عكس الأطر التي تمت مراجعتها منذ عام 2012 ، لم تخضع مراجعة 2019 الجديدة لـ ISO 22301 لأي تغييرات كبيرة في هيكلها ، لأنها تشبه بالفعل تلك الخاصة بمعايير ISO 9001 و ISO 14001 و ISO 27001 ومعايير إدارة ISO الأخرى الصادرة بعد عام 2012.

- **من حيث النهج: (نهج أوسع: من القائم على الإستراتيجية إلى القائم على الحلول)**

يتطلب معيار ISO 22301: 2019 من المنظمات ليس فقط تطوير استراتيجيات عالية المستوى لضمان استمرارية الأعمال، ولكن أيضًا لتحديد الحلول للتعامل مع المخاطر والآثار المحددة ذات الصلة بالاستمرارية هذا هو التغيير الأكثر أهمية للإدارة العليا، لأن تحديد الموارد المطلوبة مرتبط الآن بالحلول،

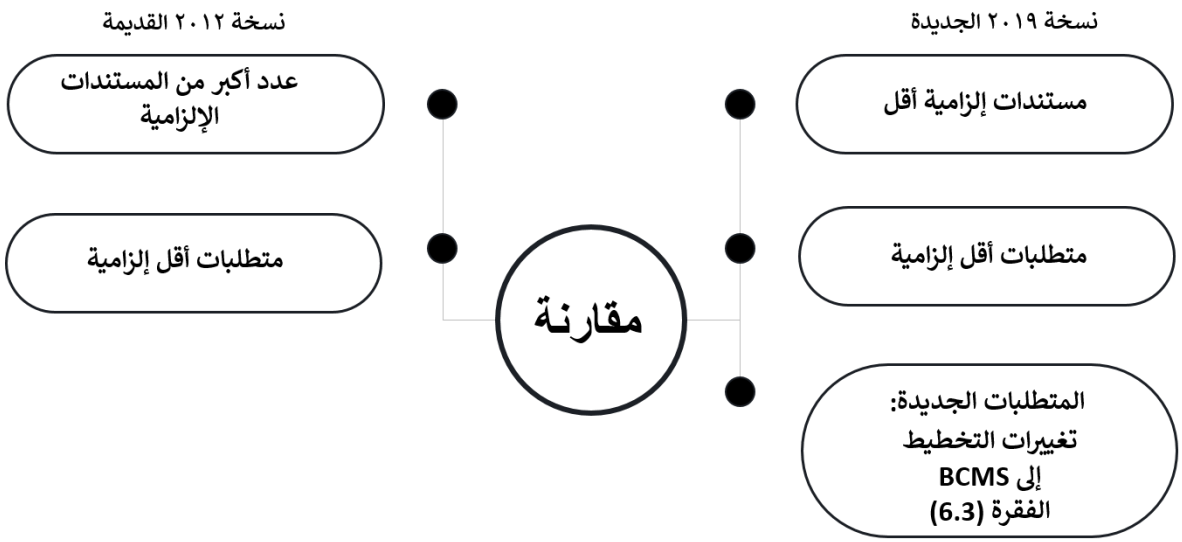
وليس الاستراتيجيات إن تحديد الموارد من حيث الاستراتيجيات ليس دقيقًا كما هو الحال عندما تحددها من حيث الحلول، مما يؤثر بشكل كبير على تخطيط الميزانية لـ BCMS عندما تحدد الموارد بناءً على الاستراتيجية، قد تجد نفسك مقيدًا بالحلول بسبب الميزانية غير المخطط لها، أو تضطر بشكل غير متوقع إلى زيادة الاستثمارات، مما يعرض الميزانية التنظيمية بأكملها للخطر.

- **من حيث إدارة التغييرات علىBCMS**

يتطلب المتطلب الجديد الوحيد من ISO 22301: 2019 من المنظمات إجراء تغييرات في BCMS بطريقة مخططة، والتي يمكن تحقيقها من خلال مراعاة:

- الغرض من التغيير وعواقبه.
- كيف تتأثر سلامة نظام إدارة استمرارية الأعمال بالتغيير.
- الموارد المتاحة لإجراء التغيير.
- تعريف أو تغيير المسؤوليات والصلاحيات.

على الرغم من أنه أمر متوقع ضمنيًا من المؤسسات في الإصدار الأخير، من خلال جعل هذا مطلبًا إلزاميًا، فإنه يضيف مزيدًا من الثقة للمؤسسات لاستئناف تقديم الخدمات والمنتجات لعملائها ومتابعتها واستعادتها.



شكل 2 (أبرز الاختلافات بين نسخة 2012 و2019)

2/2/3: التغييرات الرئيسية ISO 22301:2012 مقابل ISO 22301:2019

إذا كانت المؤسسة قد حصلت على شهادة ISO 22301:2012 يجب ألا يكون لديها أي مشكلة بالانتقال إلى هذا الإصدار الجديد حيث لم تحدث تغييرات هيكلية رئيسية في المعيار.

كما أن ISO الإصدار 2012:22301 كان بالفعل هيكل رفيع المستوى، فإنه لم يكن من الضروري إعادة كتابة المعيار بأكمله، وخاصة التغييرات ركزت على الصياغة والوضوح، ولهذا السبب أصبح النص أكثر اتساقا ومنطقية ويوضح (الشكل 3) التغييرات الرئيسية في المراجعة الأخيرة لمعيار ISO 22301:2019 التي يمكن سردها كما يلي:

1- تحديث المصطلحات والتعاريف، بما في ذلك الإشارة إلى معيار الأيزو 22300 الأمان والمرونة – المفردات.

2- تمت إضافة المزيد من المرونة، وإزالة الأقسام الزائدة عن الحاجة، ومن الأمثلة على ذلك تقليل أو تحديد المتطلبات في الأقسام المتعلقة بسياق المنظمة والقيادة والتخطيط وتقييم الأداء والتحسين.

3- الشروط المحددة هي جوهر استمرارية تصريف الأعمال، محددة في **البند** 8. 10- وعلى الرغم من أن الهيكل بنوده الفرعية لم يعُدّل إلاّ بالكاد، فقد تم تحسين محتواه، لا سيما في النواحي التالية:

- تحليل تأثير الأعمال (BIA)، في تحديد أنواع التأثير وتقييمها بمرور الوقت.
- البراغماتية مع واجب إيجاد استراتيجيات وحلول لكل من الآثار أو المخاطر المحددة المحتملة.
- والمهم ليس الخطر الذي يرغب في تحمله، بل مستوى التأثير الذي قد تسببه المخاطر على الأنشطة.
- الحاجة إلى أن تأخذ في الاعتبار في خطط استمرارية إدارة الأعمال الأثر على البيئة عند إدارة العواقب الفورية للانقطاع.
- أهمية الفرق المسؤولة عن الاستجابة لحادث: الإجراءات التي يجب أن تتخذها، وأدوارها ومسؤولياتها، والعلاقات بينها.
- تقييمات قدرات استمرارية إدارة الأعمال للشركاء والموردين المعنيين.

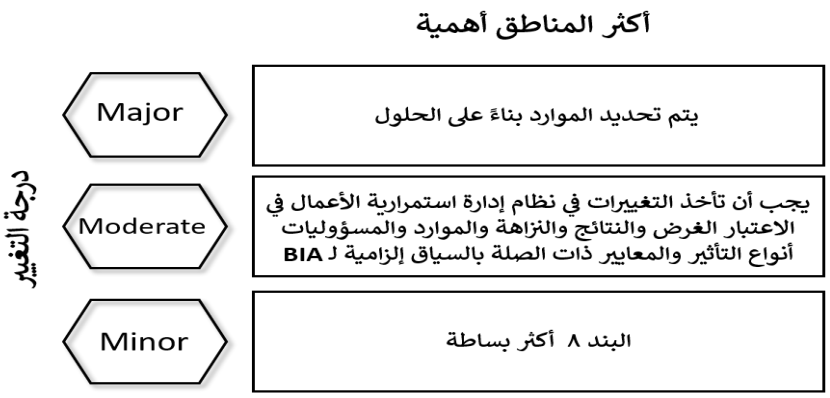
4- صيانة برنامج التدريب والاختبارات.

5- تكييف نظام الإدارة مع معايير المعايير الأخرى للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي، مثل 27001 أو 9001.

يتضح أن التغييرات في ISO 22301: 2019 تقدم قدراً أكبر من المرونة لتحقيق النتائج المرجوة، فالتعديلات التي تم إجراؤها على معيار ISO 22301 تهدف في الواقع إلى تقديم قدر أكبر من المرونة وفهم أفضل بالإضافة إلى ذلك نظرًا للاعتراف بأن الحلول لا تقل أهمية عن الاستراتيجيات،

هناك تركيز أكبر في هذه المراجعة على ضمان قيام المؤسسات بتطوير استجابات مناسبة لمخاطر وآثار محددة، علاوة على ذلك يمكنك الحصول على عدد أقل من المستندات لنفس الشيء:

إدارة استمرارية الخدمة أثناء وبعد الحوادث والأزمات.



شكل 3 (التغييرات الرئيسية في المراجعة الأخيرة لمعيار ISO 22301:2019)

ووفقًا لمعيار ISO 22301، يتم تعريف خطة استمرارية الأعمال على أنها" **إجراءات موثقة ترشد المؤسسات للاستجابة والاستعادة والاستئناف والاستعادة إلى مستوى محدد مسبق ا من العمليات عند حدوث أزمة"** (البند 5.3). هذا يعني بشكل أساسي أن BCP تركز على تطوير الخطط / الإجراءات، لكنه لا يشمل التحليل الذي يشكل أساس هذا التخطيط، ولا وسائل الحفاظ على مثل هذه الخطط – مع هذا فإن كل هذه العناصر المطلوبة لإدارة استمرارية الأعمال ضرورية لتحقيق النجاح التخطيط للطوارئ.

2/2/4: فوائد استمرارية الأعمال من خلال تطبيق معيار استمرارية الأعمال:

هناك أربع فوائد أساسية للمؤسسة يمكن أن تحققها مع تطبيق معيار استمرارية الأعمال هذا:

- **الامتثال للمتطلبات القانونية:** وهناك عدد من البلدان التي تحدد قوانين وأنظمة تتطلب الامتثال لاستمرارية الأعمال، وإلى جانب المصالح الحكومية، تطالب الشركات الخاصة (مثل المؤسسات المالية) أيضاً مورديها وشركائها بتنفيذ حلول استمرارية الأعمال، هذا ويوفر المعيار ISO 22301 إطاراً ومنهجية مثاليين لدعم الامتثال لهذه المتطلبات من خلال الحد من الجهد الإداري والتشغيل.
- **تحقيق ميزة تسويقية:** إذا كانت المؤسسة معتمدة من قبل ISO 22301 ولم يكن منافسيها معتمدين، فستتميز عليهم عندما يتعلق الأمر بالعملاء الذين لديهم حساسية حول الحفاظ على استمرارية عملياتهم، وتسليم منتجاتهم وخدماتهم بالإضافة إلى ذلك،

- يمكن أن تساعد هذه الشهادة على الحصول على عملاء جدد، من خلال تسهيل إثبات أن المؤسسة تعد من بين الأفضل في هذه الصناعة، مما يؤدي إلى زيادة حصتها في السوق وزيادة الأرباح.
- **تقليل الاعتماد على الأفراد:** في أغلب الأحيان تعتمد أنشطة المؤسسة الحيوية على عدد قليل من الأشخاص الذين يصعب استبدالهم وهو الوضع الذي يظهر بشكل صعب عندما يغادر هؤلاء الأشخاص المنظمة، ويمكن للمديرين التنفيذيين الذين يدركون هذا الاستفادة من ممارسات استمرارية الأعمال لتصبح أقل اعتمادا بكثير على هؤلاء الأفراد إما بسبب حلول الاستبدال المنفذة أو عن طريق توثيق المهام ذات الصلة، وهذا يعني أنه يمكن منع الكثير من المشكلات عندما يترك شخص ما المؤسسة.
- **منع الأضرار على نطاق واسع:** في عالم من الخدمات والعمليات المستمرة، كل دقيقة من التوقف ستكلف كثيراً وحتى لو لم يكن العمل حساسًا جدًا للفترات الصغيرة من عدم التوافر، فإن الحوادث ستكلف المؤسسة، ومن خلال تنفيذ ممارسات استمرارية الأعمال المتوافقة مع ISO 22301، سيكون لديها نوع من بوليصة التأمين سواء من خلال منع وقوع الحوادث أو من خلال قدرتها على استرداد أسرع لعملياتها، إذن فالمؤسسة ستقوم بتوفير المال إذا قررت الاستثمار فيISO 22301.

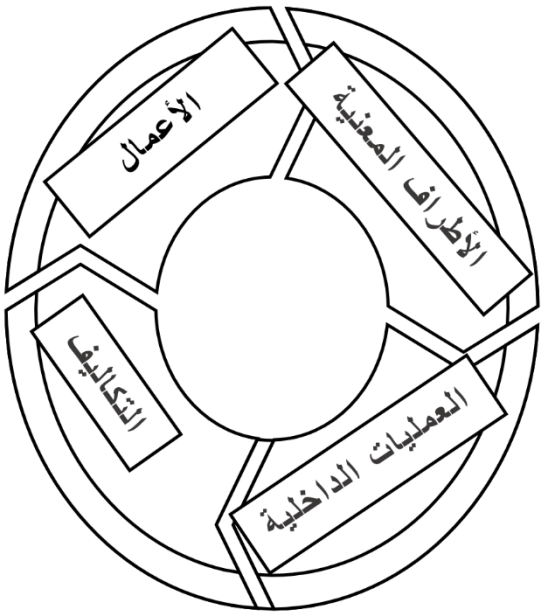
ويمكن تلخيص فوائد نظام إدارة استمرارية الأعمال في تكامل العمليات التالية:

من وجهة نظر الأطراف المعنية:

1- حماية الممتلكات والبيئة والحياة.
2- النظر في توقعات الأطراف المعنية.
3- توفير الثقة في قدرة المنظمة

من منظور العمليات الداخلية:

1- تحسين قدرة المؤسسة على البقاء الفعال أثناء الأزمة.
2-إثبات السيطرة الاستباقية على المخاطر بفعالية وكفاءة.
3- معالجة نقاط الضعف التشغيلية.



من حيث الأعمال:

1- دعم الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.
2- خلق ميزة تنافسية.

من منظور مالي:

1-تقليل التعرض القانوني والمالي.
2-تقليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة للأزمات.

شكل 4 (فوائد نظام إدارة استمرارية الأعمال BCMS)

2/2/5: أهمية عملية إدارة استمرارية الأعمال:

تؤكد أهمية عملية إدارة استمرارية الأعمال على:

1- فهم احتياجات المنظمة وضرورة وضع سياسات وأهداف استمرارية الأعمال.
2- تشغيل وصيانة العمليات والقدرات وهياكل الاستجابة لضمان استمرار المنظمة في مواجهة الاضطرابات.
3- مراقبة ومراجعة أداء وفعالية BCMS.
4- التحسين المستمر على أساس المقاييس النوعية والكمية.

2/2/6: تناسب استمرارية الأعمال مع الإدارة العامة:

يعد نظام إدارة استمرارية الأعمال جزءًا من إدارة المخاطر الشاملة في المنظمات، مع وجود مجالات تتداخل مع إدارة أمن المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات ومثله مثل أي نظام إدارة آخر في المكونات التالية:

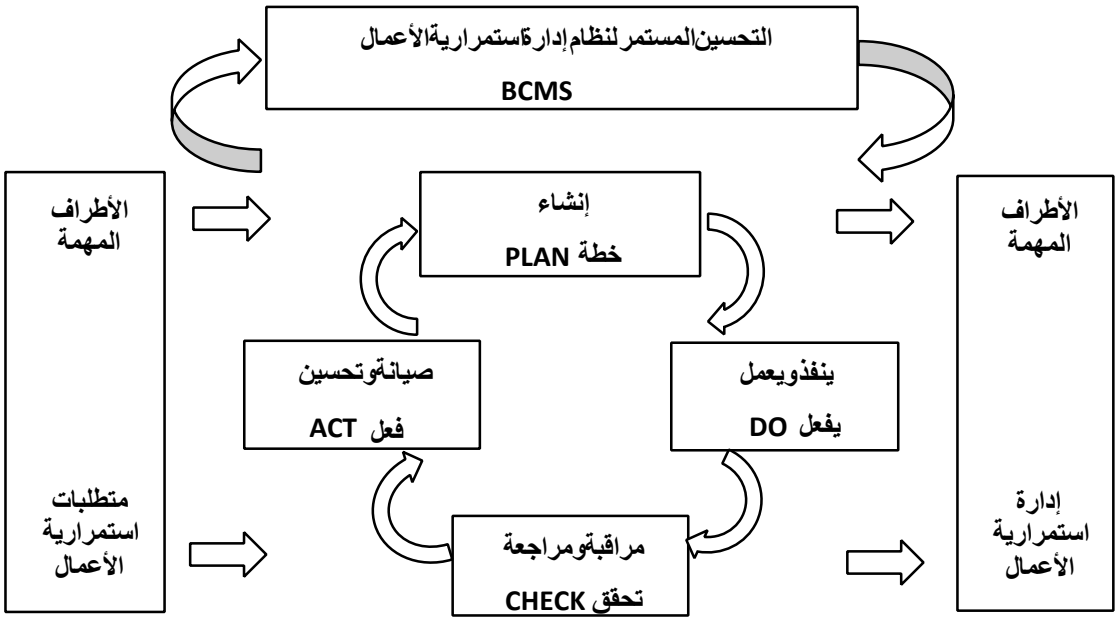
أ- السياسة.
ب- أشخاص أكفاء ذوو مسؤوليات محددة.
ج - عمليات إدارية متعلقة بـ:
1- السياسة.
2- التخطيط.
3- التنفيذ والتشغيل.
4- تقييم الأداء.
5- مراجعة الإدارة.
6- التحسين المستمر.

د- معلومات موثقة تدعم الرقابة التشغيلية وتمكين تقييم الأداء.

وتطبق هذه المواصفة القياسية الدولية نموذج" Plan-Do-Check-Act" (PDCA) وهي اختصار للكلمات الإنجليزية التي تعني خطط – نفذ- تحقق- صحح وتمثل إحدى أهم آليات إدارة الأعمال وتطوير الجودة، ويطلق على هذا المفهوم أيضا رباعية ديمنج أو رباعية شويهارت ويمكن تطبيقه على التخطيط والتأسيس والتنفيذ والتشغيل والمراقبة والمراجعة والصيانة وتحسين الفعالية باستمرار للمؤسسة في عمليات (BCMS).

وهذا يضمن درجة من الاتساق مع معايير أنظمة الإدارة الأخرى، مثل جودة أنظمة الإدارة ISO 14001 ISO 9001 ، نظم الإدارة البيئية ، ISO / IEC 27001 ،

معلومات أنظمة إدارة الأمن ، ISO / IEC 20000-1 ، تكنولوجيا المعلومات - إدارة الخدمة ، و ISO 28000 ، مواصفات أنظمة إدارة الأمن لسلسلة التوريد ،مما يدعم التنفيذ والتشغيل المتسق والمتكامل مع أنظمة الإدارة ذات الصلة.



شكل 5 تطبيق نموذج (PDCA) على إجراءات (BCMS)

يوضح الشكل كيف يأخذ BCMS كمدخلات الأطراف المهتمة ومتطلبات إدارة الاستمرارية، ومن خلال الإجراءات والعمليات اللازمة تنتج نتائج الاستمرارية (أي إدارة استمرارية الأعمال) التي تلبي تلك المتطلبات.

2/3: تطبيق ISO 22301 في المؤسسات:

ينصب تركيز ISO 22301 على ضمان استمرارية تقديم الأعمال للمنتجات والخدمات بعد وقوع الأزمات ويتم ذلك من خلال معرفة أولويات استمرارية الأعمال (من خلال تحليل تأثير الأعمال)، وما هي الأحداث التخريبية المحتملة التي يمكن أن تؤثر على عمليات الأعمال (من خلال تقييم المخاطر)، وتحديد ما يجب القيام به لمنع حدوث مثل هذه الأحداث، ثم تحديد كيفية استرداد الحد الأدنى والعمليات العادية في أقصر وقت ممكن (أي تخفيف المخاطر أو معالجة المخاطر)، لذلك تستند الفلسفة الرئيسية للمعيار ISO 22301 على تحليل التأثيرات وإدارة المخاطر: من حيث اكتشاف الأنشطة الأكثر أهمية والمخاطر التي يمكن أن تؤثر عليها ثم القيام بمعالجة هذه المخاطر بشكل منهجي.

عادة ما تكون الاستراتيجيات والحلول التي سيتم تنفيذها في شكل سياسات وإجراءات وتنفيذ فني / مادي) مثل المرافق والبرامج والمعدات (وفي معظم الحالات، لا تمتلك المؤسسات جميع المرافق والأجهزة والبرامج في مكانها الصحيح - وبالتالي، فإن تطبيق ISO 22301لن يشمل فقط وضع القواعد التنظيمية (أي كتابة المستندات) اللازمة لمنع الحوادث التخريبية، ولكن أيضًا تطوير خطط وتخصيص الموارد التقنية وغيرها لجعل استمرارية واستعادة أنشطة الأعمال ممكنة، نظرًا لأن هذا التنفيذ سيتطلب عددًا من السياسات والإجراءات والأشخاص والأصول وما إلى ذلك ليتم إدارتها، فقد وصف ISO 22301 كيفية ملاءمة كل هذه العناصر معًا في نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) .

2/3/1: المصطلحات الأساسية المستخدمة في المعيار:

- نظام إدارة استمرارية الأعمال - (BCMS) جزء من نظام إدارة شامل يتأكد من تخطيط استمرارية الأعمال وتنفيذها وصيانتها وتحسينها باستمرار.
- الحد الأقصى للانقطاع المقبول - (MAO) الحد الأقصى لمقدار الوقت الذي يمكن فيه تعطيل نشاط ما دون تكبد ضرر غير مقبول أيضًا الحد الأقصى المسموح به للانقطاع(MTPD) .
- هدف وقت الاسترداد - (RTO) الوقت المحدد مسبقًا الذي يجب فيه استئناف منتج أو خدمة أو نشاط، أو يجب استرداد الموارد.
- هدف نقطة الاسترداد - (RPO) الحد الأقصى من فقدان البيانات، أي الحد الأدنى من البيانات المستخدمة بواسطة نشاط يحتاج إلى استعادته.
- الحد الأدنى من هدف استمرارية الأعمال - (MBCO) الحد الأدنى من مستوى الخدمات أو المنتجات التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها المحددة بعد استئناف عملياتها التجارية.

وفقًا لملحق SL من توجيهات المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO / IEC ، فإن عناوين الأقسام في ISO 22301 هي نفسها الموجودة في ISO 27001: 2013 و ISO 9001: 2015 ومعايير الإدارة الأخرى ، مما يتيح تكاملًا أسهل لهذه المعايير.

2/3/2: محتوى معيار ISO 22301:2019

ISO 22301 مقسم إلى 11 قسمًا. الأقسام من 0 إلى 3 تمهيدية) وليست إلزامية للتنفيذ)، بينما الأقسام من 4 إلى 10 إلزامية - مما يعني أنه يجب تنفيذ جميع متطلباتها في المؤسسة إذا أرادت أن تكون متوافقة مع المعيار.

حيث يتضمن المعيار الأقسام التالية:

1. النطاق: يوضح أن هذا المعيار ينطبق على أي نوع من المنظمات.

2. المراجع المعيارية: تشير إلى ISO 22300 كمعيار حيث يتم إعطاء تعريفات لبعض المصطلحات المستخدمة في
ISO 22301

3. المصطلحات والتعريفات: مرة أخرى تشير إلىISO 22300

4. سياق المنظمة: هذا القسم هو جزء من مرحلة الخطة في دورة (PDCA) ويحدد المتطلبات لفهم القضايا الخارجية والداخلية، والأطراف المعنية ومتطلباتهم وتحديد نطاقBCMS.

1.4فهم المنظمة وسياقها.

2.4 فهم احتياجات وتوقعات الأطراف المعنية.

3.4تحديد نطاق نظام إدارة استمرارية الأعمال.

4.4 نظام إدارة استمرارية الأعمال.

5.القيادة: هذا القسم هو جزء من مرحلة الخطة في دورة (PDCA) ويحدد مسؤوليات الإدارة العليا، ويحدد الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات ومحتويات سياسة استمرارية الأعمال عالية المستوى من خلال:

1.5القيادة والالتزام.

2.5 سياسة استمرارية الأعمال.

3.5الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات.

6-التخطيط: هذا القسم هو جزء من مرحلة الخطة في دورة (PDCA) ويحدد المتطلبات لمعالجة المخاطر والفرص، وتحديد أهداف استمرارية الأعمال، وتخطيط التغييرات علىBCMS

1.6إجراءات لمواجهة المخاطر والفرص.

2.6أهداف استمرارية الأعمال والتخطيط لتحقيقها.

3.6تغييرات التخطيط على نظام إدارة استمرارية الأعمال.

7-الدعم: هذا القسم هو جزء من مرحلة الخطة في دورة (PDCA) ويحدد متطلبات توفر الموارد والكفاءات والوعي والتواصل والتحكم في المستندات والسجلات.

1.7الموارد.

2.7الكفاءة.

3.7الوعي.

4.7التواصل.

5.7المعلومات الموثقة.

8-التشغيل: هذا القسم هو جزء من مرحلة التنفيذ في دورة (PDCA) ويحدد تنفيذ تحليل تأثير الأعمال، وتقييم المخاطر ومعالجتها، واستراتيجيات استمرارية الأعمال، والحلول، والخطط والإجراءات، وبرنامج التدريب، وتقييم وثائق استمرارية الأعمال والقدرات لتحقيق أهداف استمرارية الأعمال.

1.8التخطيط والرقابة التشغيلية.

2.8تحليل تأثير الأعمال وتقييم المخاطر.

3.8إستراتيجيات وحلول استمرارية الأعمال.

4.8خطط وإجراءات استمرارية الأعمال.

5.8برنامج التدريب.

8.6 تقييم إمكانات وتوثيق استمرارية الأعمال.

9- تقييم الأداء: هذا القسم جزء من مرحلة الفحص في دورة PDCA يحدد متطلبات المراقبة والقياس والتحليل والتقييم والتدقيق الداخلي ومراجعة الإدارة.

1.9المراقبة والقياس والتحليل والتقييم.

2.9التدقيق الداخلي.

3.9مراجعة الإدارة.

10-التحسين: هذا القسم جزء من مرحلة الفعل في دورة PDCA ويحدد متطلبات عدم المطابقة والتصحيحات والإجراءات التصحيحية والتحسين المستمر.

1.10عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية.

2.10 التحسين المستمر.

2/4: المعايير الأخرى التي تساعد في تنفيذ استمرارية الأعمال هي:

- ISO / IEC 27031إرشادات حول جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاستمرارية الأعمال.

-ISO 22313، الأمن المجتمعي - أنظمة إدارة استمرارية الأعمال – التوجيه.

- PAS 200إدارة الأزمات - التوجيه والممارسة الجيدة.

- PD 25666إرشادات حول ممارسة واختبار برامج الاستمرارية والطوارئ.

- PD 25111إرشادات حول الجوانب البشرية لاستمرارية الأعمال.

- ISO / IEC 24762إرشادات لخدمات التعافي من الكوارث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- ISO / PAS 22399إرشادات للتأهب للحوادث وإدارة استمرارية التشغيل.

-ISO / IEC 270-01 - أنظمة إدارة أمن المعلومات – المتطلبات.

2/5: المسار المعتاد للمؤسسة التي ترغب في الحصول على شهادة ISO 22301:2019

وفيما يلي المسار المعتاد للمؤسسة التي ترغب في الحصول على شهادة ISO 22301:2019 بحسب (Svata,V., 2013):

1. **تنفيذ نظام الإدارة:** قبل الخضوع للمراجعة، لابد من وجود نظام إداري يكون قيد التشغيل لبعض الوقت عادة، الحد الأدنى من الوقت المطلوب من قبل هيئات منح الشهادات هو 3 أشهر.
2. **التدقيق الداخلي والمراجعة من قبل الإدارة العليا:** قبل أن يتم اعتماد نظام الإدارة يجب أن يكون لديها تقرير تدقيق داخلي واحد على الأقل ومراجعة إدارية واحدة.
3. **اختيار هيئة إصدار الشهادات (المسجل):**يمكن لكل منظمة اختيار هيئة إصدار الشهادات (المسجل) من اختيارها.
4. **تدقيق ما قبل التقييم (اختياري):** يمكن للمؤسسة اختيار إجراء تدقيق مسبق لتحديد أي منها الفجوة المحتملة بين نظام الإدارة الحالي ومتطلبات المعيار.
5. **المرحلة الأولى من التدقيق:** مراجعة المطابقة لتصميم نظام الإدارة للتحقق من أن نظام الإدارة مصمم لتلبية متطلبات المعيار وأهداف المنظمة. فمن المستحسن أن على الأقل بعض يتم إجراء جزء من تدقيق المرحلة 1 في الموقع في مقر المنظمة.

6. **تدقيق المرحلة 2 (زيارة ميدانية):** هدف تدقيق المرحلة 2 هو تقييم ما إذا كان قد تم الإعلان عنه نظام إدارة يتوافق مع جميع متطلبات المعيار، يجري بالفعل تنفذ في المنظمة ويمكن أن تدعم المنظمة في تحقيق أهدافها، تحدث المرحلة 2 في مواقع المنظمة حيث يوجد نظام الإدارة تم تنفيذه.

7. **تدقيق المتابعة (اختياري):** إذا كان لدى الجهة الخاضعة للرقابة عدم مطابقة تتطلب تدقيقًا إضافيًا قبل أن يتم اعتماده، سيقوم المدقق بزيارة متابعة للتحقق من صحة خطط العمل فقط مرتبطة بعدم المطابقة (عادة يوم واحد).

8. **تأكيد التسجيل:** إذا كانت المنظمة متوافقة مع شروط المعيار، يقوم المسجل بتأكيد التسجيل ونشر الشهادة.

9. **عمليات تدقيق التحسين والمراقبة المستمرة:** بمجرد تسجيل المنظمة، يتم إجراء أنشطة المراقبة من قبل هيئة إصدار الشهادات للتأكد من أن نظام الإدارة لا يزال متوافقًا مع المعيار، حيث يجب أن تشمل أنشطة المراقبة زيارات ميدانية (على الأقل لمدة سنة واحدة) تسمح بالتحقق من مطابقة نظام إدارة العميل المعتمد ويمكن أن تشمل أيضًا: التحقيقات بعد الشكوى، ومراجعة موقع الويب، وطلب كتابي للمتابعة، إلخ.

هذا وستتطرق الدراسة لإجراءات وخطوات تنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال المتوافق مع متطلبات المعيار من خلال تصميم إطار عمل يؤهل المؤسسات للحصول على شهادة ISO 22301:2019 وقياس مدى نضج عمليات استمرارية الأعمال بها.

الإطار التطبيقي

يسلط هذا البحث الضوء على أهمية نظام إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسات من خلال تطبيق متطلبات المعيار الدولي **(ISO 22301:2019– الأمن المجتمعي - نظم إدارة استمرارية الأعمال - المتطلبات)**، وكما هو الحال مع مستندات متطلبات ISO الأخرى، يصف ISO 22301 فقط ما يجب على المنظمات فعله للوصول إلى الحد الأدنى من الكفاءة - ولا يصف كيفية تحقيق هذه المعايير، إذ يجب على كل مؤسسة النظر في امكانياتها والتزاماتها لإيجاد أفضل طريقة لتنفيذ متطلبات المعيار بما يتوافق مع استراتيجياتها واهدافها، ولكن سعت هذه الدراسة إلى مساعدة المؤسسات على فهم وتنفيذ متطلبات المعيار وتقييم وقياس جودة استمرارية أعمالها من خلال تصميم قائمة مراجعة وإطار عمل من شأنهما قياس وتقييم أداء المؤسسات وكذلك توضيح آلية تطبيق المعيار.

3/1: قائمة المراجعة (التقييم الذاتي للمؤسسات):

تم تصميم قائمة مراجعة متوافقة مع بنود ومتطلبات المعيار، تساعد المؤسسات على إجراء تقييم ذاتي لعمليات استمرارية الأعمال فيها سواء كانت المؤسسة تسعى للحصول على شهادة (ISO 22301) أم لا،

حيث يمكنها استخدام هذه القائمة لفهم ما تحتاجه لإنشاء نظام إدارة استمرارية الأعمال(BCMS) وقياس مدى جودة ونضج برنامج استمرارية الأعمال، والامتثال للمعيار الدولي (ISO 22301)، وتنقسم القائمة[1] إلى(7) محاور رئيسية، مقسمة إلى عدد من العناصر، كالتالي:

1- **النطاق- السياق المؤسسي-الأهداف- السياسة**: لقياس مدى قدرة المؤسسة على تنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال من حيث:(التحسين، الصيانة، تحديد المتطلبات المتوافقة مع سياسة استمرارية الأعمال، الخدمات، العملاء، تقديم المنتجات والخدمات، تحديد الأهداف والالتزامات التنظيمية، تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية، التوثيق).
2- **القيادة:** لقياس مدى التزام القيادة في المؤسسة بنظام إدارة استمرارية الأعمال واهدافه المتوافقة مع التوجه الاستراتيجي للمؤسسة، ودمج متطلباته في عمليات المؤسسة، توفير الموارد اللازمة للنظام، التوجيه والدعم، التحسين المستمر، دعم الأدوار الإدارية، تحديد المسؤوليات والصلاحيات.
3- **التخطيط:** لقياس مدى قدرة المؤسسة على تحديد المخاطر والفرص وطرق معالجتها، واجراءات مواجهة المخاطر، ومدى فعاليتها وتقييمها.
4- **دعم الإدارة العليا:** لقياس فعالية دور الإدارة العليا في نظام إدارة استمرارية الأعمال من حيث (توفير الموارد- تحديد المسؤوليات والصلاحيات- الاحتياجات التدريبية- السجلات والتوثيق- الاتصالات الداخلية والخارجية).
5- **التشغيل والعمليات:** لقياس مدى قدرة المؤسسة على وضع خطط واستراتيجيات استمرارية الأعمال من حيث (تحديد المعايير- المنهجية- تحليل تأثير الأعمال- تحديد أثر الانقطاع- الأنشطة الحرجة- تحليل وتقييم المخاطر- التدريب والاختبار- التقارير الرسمية).
6- **التقييم:** قياس مدى نضج نظام إدارة استمرارية الأعمال من خلال عمليات التقييم والمراجعة والتدقيق الداخلي والتوثيق.
7- **التحسين:** قياس مدى قدرة المؤسسة على القيام بالإجراءات التصحيحية الازمة لتحقيق النتاج المرجوة من نظام إدارة استمرارية الأعمال.

3/2: إطار عمل لتخطيط واختبار ومراقبة نظام إدارة استمرارية الأعمال(BCMS) حسب المعيار(ISO 22301):

استعرض البحث في الجزء النظري جميع بنود وعناصر المعيار وقسمت من الناحية النظرية والتطبيقية إلى: (1-3) بنود غير إلزاميه وتقدم المفاهيم النظرية للمعيار فقط، ومن (4-10) بنود إلزامية وتؤثر على عمل المؤسسة بشكل كبير من حيث:

[1]قائمة المراجعة مرفقة بملحق مستقل في نهاية البحث وموضحة بها جميع المحاور الرئيسية والفرعية

البند (4) السياق: يجب أن تفهم المؤسسات ماهيتها، وماذا تفعل، وما هي المخرجات والعمليات التي يجب أن تستمر عند حدوث أزمات، وتعمل على تحديد من له مصلحة في استمرارية العمليات أي الأطراف المعنية كالعملاء والشركاء.

البند (5) القيادة: يجب أن تلتزم الإدارة العليا بخطة استمرارية الأعمال وتوفر أي موارد - بشرية أو مالية أو غير ذلك - لضمان نجاحها.

البند (6) التخطيط: (التخطيط للاستدامة)، يجب أن تفهم المؤسسة ما هي الاضطرابات التي يمكن أن تحدث وكيف تؤثر هذه الحوادث على استمرارية الأعمال بمعنى آخر-المخاطر المحتملة وتأثيرها- وأن تعمل على وضع أهداف قابلة للقياس لاستمرارية الأعمال لضمان الحد الأدنى من المنتجات أو الخدمات القابلة للتطبيق، بالإضافة إلى الامتثال لأي متطلبات قانونية أو تنظيمية.

البند (7) الدعم: لا يمكن لأي عمل أن يتقدم بدون موارد ودعم، إذ لا بد على المؤسسة أن تعمل على تحديد الموظفين والأدوار والفرق التي تحتاجها للاستجابة للتهديدات وكيف يمكنها تحسين فعاليتها ورفع كفاءتها، وإنشاء إجراءات الاتصال الداخلي والخارجي للرجوع إليها، وإبلاغ خطة الاستمرارية لجميع الأطراف اللازمة قبل وأثناء الأزمة. وإنشاء نظام لتوثيق اجراءات استمرارية الأعمال.

البند (8) العمليات: القيام بعملية تقييم للمخاطر وتحليل تأثير الأعمال، وخطط نهج التعافي من التعطل، وتنفيذ خطة الاسترداد بإجراءات مفصلة، واختبارها بانتظام للتحقق من أنها تعمل، مع التأكد من إتاحة الإجراءات والمستندات الأخرى للموظفين الذين يحتاجون إليها، ومراجعة الخطة حسب الضرورة.

البند (9) التقييم: إنشاء عملية لقياس وتقييم سياسات وإجراءات الاستمرارية وتنفيذها بانتظام، والقيام بمراجعة وتنقيح الخطة والوثائق للتأكد من أنها فعالة وذات صلة.

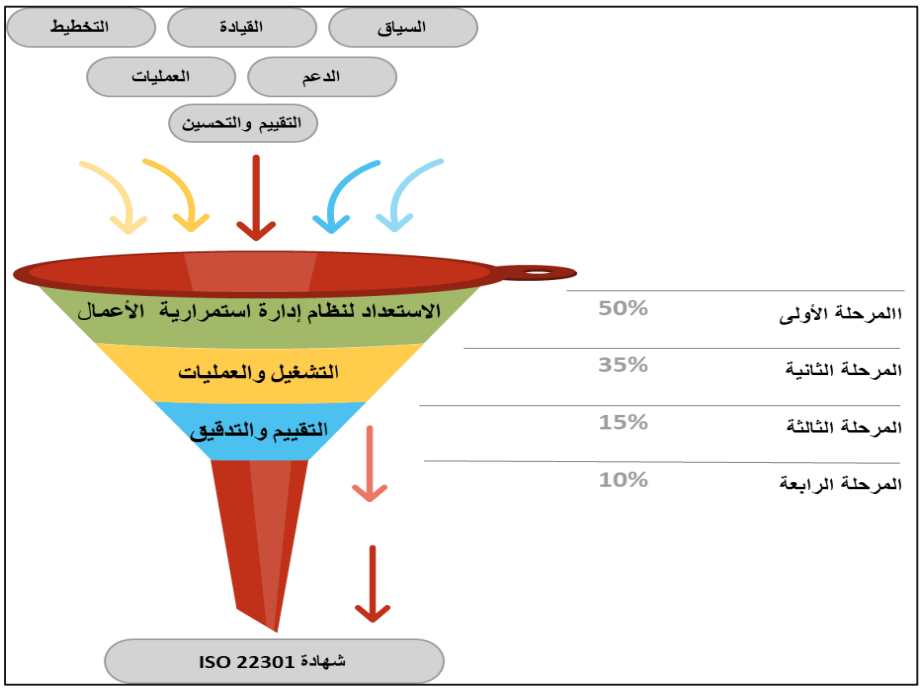
البند (10) التحسين: على المؤسسة أن تسعى للتحسين المستمر في جميع المجالات الوظيفية والتشغيلية، من خلال المراجعات الإدارية الدورية، حيث تساعد التحسينات في الأنشطة اليومية على تعزيز عمل المنظمة في أوقات الاضطراب، وعندما تنحرف العمليات عن المعيار أو تفشل في التوافق مع معايير ISO وإدارة الجودة، تقوم بتنفيذ الإجراءات التصحيحية.

حسب البنود والمتطلبات السابقة للمعيار، يقدم البحث إطار عمل للمؤسسات يمكن استخدامه لتنفيذ نظام إدارة استمرارية أعمال يلبي متطلبات المعيار حسب المراحل التالية:

- **المرحلة الأولى**: تمثل خطوات الاستعداد لنظام إدارة استمرارية الأعمال متكامل BCMS يشمل:(الحصول على دعم الإدارة- تحديد المتطلبات- تحديد النطاق والإدارة والمسؤوليات-تحديد المخاطر- تحديد المنهجية-تحديد الموارد المطلوبة- تحديد اجراءات استمرارية الأعمال- التدريب

والاختبار)، وتشكل 50% من مجموع الأنشطة اللازمة لتنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال حسب متطلبات المعيار الدولي ISO 22301.

- **المرحلة الثانية**: تمثل التشغيل والعمليات وتشمل:(تشغيل نظام إدارة استمرارية الأعمال- تعزيز الوعي بالاستمرارية)، وتشكل 35% من مجموع الأنشطة اللازمة لتنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال حسب متطلبات المعيار الدولي ISO 22301.
- **المرحلة الثالثة**: تمثل مرحلة التقييم والتدقيق والتحسين، وتشمل: (التدقيق الداخلي- التحسين المستمر- الإجراءات التصحيحية)، وتشكل 15% من مجموع الأنشطة اللازمة لتنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال حسب متطلبات المعيار الدولي ISO 22301.
- **المرحلة الرابعة**: تمثل مرحلة الحصول على شهادة ISO 22301 في إدارة استمرارية الأعمال BCMS، وتشكل 10% من مجموعة الأنشطة اللازمة لتنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال حسب متطلبات المعيار الدولي ISO 22301.



شكل 6 (مراحل تنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال المتوافق مع المعيار الدولي ISO 22301)

جدول 2: إطار عمل لتخطيط واختبار ومراقبة نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS حسب المعيار(ISO 22301)

مرحلة التنفيذ	المتطلبات	الوثائق اللازمة
الحصول على دعم الإدارة	**1- تلتزم الإدارة بدعم جهود استمرارية الأعمال والإشراف عليها:**	
	أ- الحصول على التزام القيادة العليا وإنشاء لجنة استمرارية الأعمال لإدارة جهود استمرارية الأعمال وصيانتها وتنفيذها. ب- الحرص على أن استراتيجية وسياسات استمرارية الأعمال تتناسب مع متطلبات المنظمة وأهدافها الشاملة، بما في ذلك توقعات العملاء والموردين والهيئات التنظيمية والتشريعية وأصحاب المصلحة الآخرين. ج- الحصول على موافقة رسمية لبدء التخطيط للمشروع.	وثائق غير إلزامية يسمح المعيار بإضافة أي مستندات لتحسين مستوى المرونة.
الاستعداد للمشروع (تحديد المتطلبات)	**2- ما يجب على المؤسسة حمايته:**	
	أ- كتابة خطة المشروع بما في ذلك فريق المشروع، الموارد المطلوبة والمعالم. ب- لاحظ جميع الوظائف الأساسية للمؤسسة والترابط بين الإدارات والفرق والوحدات الوظيفية داخل المنظمة. ج- حدد من خارج مؤسستك يعتمد على منتجاتك أو خدماتك. د- حدد أصحاب المصلحة الذين يحتاجون إلى اعلامهم بكل خطوة في المشروع (الأطراف المعنية). (يحدد هذا التحليل سياق مؤسستك)	اللوائح والقوانين التي تنطبق على مؤسستك، واتفاقيات مستوى خدمة العملاء(SLA)، واتفاقيات مستوى الخدمة الخاصة بالمورد، ومعايير المجتمع- خطة المشروع- اجراءات تحديد المتطلبات- قائمة المتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية وغيرها.

تحديد النطاق والإدارة والمسؤوليات	**3- تحديد أهداف BCMS الخاصة بك:**	
	أ- يجب أن تحدد لجنة القيادة أو إدارة الاستمرارية أهدافًا قابلة للقياس وأن تكتب سياسةBCMS ب- ب- حدد أهداف استمرارية الأعمال.	سياسة استمرارية الأعمال.
تحديد مخاطر الحوادث والأزمات	**4- حدد ما تحتاجه لتشغيل BCMS بشكل مناسب والتعافي من الاضطراب:**	
	فيما يلي متطلبات أساسية في خطة استمرارية الأعمال: أ-نظام إدارة المستندات للقوائم والسياسات والإجراءات المتعلقة باستمرارية الأعمال. ب- تطوير منهجية تقييم المخاطر. ج- تقييم المخاطر ومعالجتها: إنشاء عملية لتقييم المخاطر لضمان قيامك بتحليل ومراجعة المخاطر التي تتعرض لها المنظمة بانتظام. (عند تقييم المخاطر، ضع في اعتبارك ما تفعله مؤسستك وموقعك) د- تحليل تأثير الأعمال :(BIA) إجراء تحليل تأثير الأعمال لتحديد العمليات التجارية الهامة وتحديد تبعياتهم. يحدد BIAالأنشطة الهامة التي تقوم عليها المنتجات والخدمات الهامة والاعتمادات الوظيفية. هـ - إجراء علاج المخاطر. و- اكتب تقرير تقييم المخاطر وعلاجها.	- منهجية تقييم المخاطر ومعالجتها. - جدول تقييم المخاطر. - جدول معالجة المخاطر. - تقرير تقييم المخاطر ومعالجة المخاطر.
تحديد أولويات واهداف استمرارية الأعمال	**5- حدد منهجية تحليل الأعمال:**	
	أ- تطوير منهجية تحليل تأثير الاعمال. ب- أداء استبيانات تحليل تأثير الأعمال.	- منهجية تحليل أثر الأعمال حسب المعيار ISO 22301 - استبيان تحليل تأثير الأعمال.

تحديد الأولويات والموارد المطلوبة	**6- حدد الموارد المطلوبة للتخفيف من آثار الأزمة:**	
	أ- حدد استراتيجية استمرارية العمل. ب-خطة استمرارية الأعمال: تحديد استراتيجيات وحلول استمرارية الأعمال: يوفر BIA وتقييم المخاطر خارطة طريق لاستراتيجيات الاستمرارية حيث ترسم استراتيجيات استمرارية الأعمال تدابير لمنع التعطل أو استعادة الوظائف الرئيسية في حالة حدوث اضطراب.	- استراتيجية استمرارية العمل. - أهداف وقت الاسترداد للأنشطة. - استراتيجية استعادة النشاط. - خطة التحضير لاستمرارية الأعمال.
تحديد اجراءات استمرارية الأعمال	**7- خطة استمرارية الاعمال:**	
	أ- قم بتضمين استراتيجية استمرارية الأعمال في إستراتيجية مؤسستك من حيث: • إنشاء إجراءات استمرارية الأعمال. • قائمة الموظفين الرئيسيين ومعلومات الاتصال الخاصة بهم. • معلومات عن جميع المرافق والمرافق الاحتياطية. • ملاحظات على البنية التحتية والمعدات الرئيسية. • تفاصيل تأمين المنظمة والمعلومات المالية. • الموردين الرئيسيين ومعلومات الاتصال الخاصة بهم. • أي معلومات أخرى ضرورية للاستمرار الفعال للأنشطة.	- خطة استمرارية الأعمال. - خطة استعادة النشاط. - خطة الاستجابة للحوادث. - سجل الحوادث. - خطة التعافي من الكوارث. - قائمة بمواقع استمرارية الأعمال. - خطة النقل.

	• وضع خطة لإدارة الأزمات أو خطة لإدارة الحوادث. • إنشاء خطة التعافي. • خطة لاستئناف الأنشطة العادية. • خطة الاسترداد. • إنشاء خطة الاستجابة للحوادث. • إنشاء خطة اتصال. • إنشاء عملية مراجعة ما بعد الحادث لتوثيق ما تم بشكل جيد وما لم يتم بشكل جيد. ب- قرر ما يلي: • هدف وقت الاسترداد(RTO) • الحد الأقصى المقبول للانقطاع(MAO) • الهدف الأدنى لاستمرارية الأعمال(MBCO)	- جهات الاتصال الرئيسية.
أداء برامج التدريب والتوعية	**8- تمرن واختبر خطتك:**	
	أ-ممارسة الخطة لضمان الكفاءة في الأزمات. اختبار سيناريوهات الخطة لوضع مؤسستك والتي من شأنها أن تلحق الضرر بالمؤسسة، أو تبطئ الكفاءة التشغيلية لها، أو تلحق الضرر بسمعتها، أو تسبب خسارة في الإيرادات. ب-قم بتحديث واختبار أي أجزاء من الخطة ناقصة أو زائدة عن الحاجة. ج-قم بإجراء التدريب لجميع الموظفين الذين يفتقرون إلى المهارات المطلوبة. د-تنفيذ برامج توعية وتدريب لجميع موظفين BCMS. هـ-رفع تقارير التدريب والاختبار. و-الاجراءات التصحيحية.	- خطة التدريب والتوعية. - تقرير التدريب والاختبار. - نموذج الاجراءات التصحيحية.

تنفيذ إجراءات الإدارة	9- تشغيل نظام إدارة استمرارية الأعمال BCMS :	
	أ- كتابة إجراءات التدقيق الداخلي. ب- تطوير برنامج المراجعة. ج- تحديد القياسات والضوابط المتعلقة بأهدافBCMS د-تحديد مصادر المعلومات لاستخدامها في مراجعة الإدارة. ه- كتابة الإجراءات التصحيحية. و-احتفظ بجميع السجلات والاجراءات التي تتطلبها سياساتك. ي- تنفيذ الإجراءات التصحيحية حسب الحاجة نتيجة للتحسينات المطلوبة في تشغيل BCMS.	- إجراءات المراجعة الداخلية. - برنامج التدقيق الداخلي السنوي. - تقرير القياس. - محضر مراجعة الإدارة. - إجراءات العمل التصحيحي. - سجلات استمرارية لأعمال. - قائمة كاملة بالمتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية وغيرها. - نموذج الإجراءات التصحيحية.
تعزيز الوعي بالاستمرارية	10- مراجعة منتظمة للخطط وترتيبات استمرارية الأعمال:	
	أ-شارك المعرفة بسياسة وإجراءات الاستمرارية مع المؤسسة بأكملها حتى يعرفوا ما يجب فعله في الأزمات والطوارئ. ب-ناقش خطتك مع أصحاب المصلحة الخارجين الرئيسيين لوضع التوقعات حول كيفية تعامل مؤسستك مع الأزمات. ج-حدد خطة الصيانة والمراجعة. د-حدد الإجراءات التصحيحية.	- خطة مراجعة وصيانة BCMS. - نموذج الإجراءات التصحيحية.
مراقبة وقياسBCMS	11- تقييم الجهود:	
	أ- تتبع نجاح أهداف BCM أثناء التمرين والاختبار. ضع في اعتبارك وضع مقاييس، مثلRTO ب- تأكد من مراقبة جميع العناصر المطلوبة. ج- قم بقياس ما إذا كنت قد حققت الأهداف المحددة لـ BCMS.	- سجلات المراقبة المحددة في كل وثيقة تم تنفيذها، مثلاً عدد الحوادث، عدد الأخطاء في نظام معين - تقرير القياس.

قم بإجراء التدقيق الداخلي	**12- أداء التدقيق الداخلي:**	
	أ- قم بجدولة عمليات تدقيق داخلية منتظمة للحصول على مزيد من المعلومات حول مدى شمولية خطتك. ب- وظف شخص كمدقق لا يعمل بشكل مباشر في تخطيط وتنفيذ سياسة الاستمرارية للحصول على منظور جديد وموضوعي. ج- اكتب تقرير التدقيق الداخلي. د- قم بتنفيذ الإجراءات التصحيحية نتيجة لحالات عدم المطابقة التي تم العثور عليها أثناء التدقيق الداخلي.	- قائمة التدقيق الداخلي. - تقرير التدقيق الداخلي. - نموذج الإجراءات التصحيحية.
مراجعة أداء الإدارة	**13- متابعة التحسين المستمر والإجراءات التصحيحية:**	
	أ- أثناء متابعتك للتحسين المستمر في عملياتك اليومية وفي BCMS الخاص بك، قم أيضًا بتنفيذ نظام لتتبع وتحليل وتصحيح المشكلات، يسمى عدم المطابقة بلغةISO ب- الاحتفاظ بسجلات من مراجعة الإدارة. ج- القيام بالإجراءات التصحيحية كنتيجة للتحسينات التي تم تحديدها اثناء مراجعة الإدارة.	- سجلات مراجعة الإدارة. - نموذج الإجراءات التصحيحية.
تدقيق الشهادة	**14- جدولة استعراضات الإدارة:**	
	أ- تأكد من أن الإدارة العليا لمؤسستك، تقوم بانتظام بمراجعة خطة BCMSونتائج الاختبار ونتائج التقييم. ب- الحصول على مقترحات من العديد من هيئات منح الشهادات. ج- حدد هيئة اصدار الشهادات. د- تدقيق شهادة المرحلة الأولى. ه- تدقيق شهادة المرحلة الثانية. و- زيارات المراقبة.	

هذا ويمكن لأي نوع من المؤسسات – كبيرة أو صغيرة، ربحية أو غير هادفة للربح، خاصة أو عامة – أن تستفيد من معيار ISO 22301 لتنفيذ وإدارة استمرارية أعمالها بكل كفاءه،

كما يمكنها توظيف إطار العمل هذا حسب أهدافها واستراتيجياتها بناءً على البيئة الوسطية التي يوفرها المعيار والمرونة العالية التي يتميز بها مقارنة بغيره من المعايير.

3/3: النتائج:

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

1. يساعد نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) حسب المعيار ISO 22301أي مؤسسة من أي حجم لضمان استمرار العمليات في أوقات التعطل.
2. يساعد هذا البحث المؤسسات في فهم متطلبات تنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS)، ولا يغني عن قراءة مستند معيار(ISO 22301) بالكامل.
3. لابد أن تعمل المؤسسات على تحديد المعلومات الضرورية والمطلوبة لتحقيق أهدافهم لضمان كفاءة عمل نظام إدارة استمرارية الأعمال.
4. ليس لدى ISO 22301 نموذج مثالي، فإما أن تفي المؤسسة بجميع متطلبات المعيار أو لا تلبيها على الرغم من ذلك يمكننا القول إنه من خلال عدم تلبية متطلبات المعيار فإن ممارسات إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسة ناقصة.
5. لا يمكن اعتبار القائمة السابقة في الجدول من الوثائق والسجلات -التي تستخدم خلال تنفيذ ISO 22301 – قائمة نهائية إذ يسمح المعيار بإضافة أي مستندات اخرى تراها المؤسسة لتحسين مستوى المرونة.
6. تصميم قائمة مراجعة معيارية تساعد المؤسسات على فهم وتقييم جودة عمليات استمرارية الأعمال بها.
7. تصميم إطار عمل للمؤسسات لتنفيذ نظام إدارة استمرارية أعمال يلبي متطلبات معيار ISO 22301

3/4: التوصيات:

خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات كالآتي:

1. في ظل الأزمات المتكررة والمفاجئة توصي الباحثة بأهمية إنشاء إدارة استمرارية أعمال في المؤسسات تعمل جنباً إلى جنب مع إدارة المخاطر والأزمات وتخضع للمعايير الدولية.
2. إنشاء موقع إلكتروني باللغة العربية تحت مظلة وزارات أو جهات معينة في الدولة، مثل: (وزارة التجارة- وزارة العمل) يتيح للمؤسسات تقييم استمرارية عملياتها ويقيس مدى نضجها وكفاءتها أثناء الأزمات، ويساعدها على تعزيز مواطن القوة واكتشاف مواطن الضعف ومعالجتها.
3. إجراء المزيد من الدراسات العربية حول المعايير الدولية لنظام إدارة استمرارية الأعمال.
4. زيادة الوعي المؤسسي بأهمية مفهوم نظام إدارة استمرارية الأعمال.

5. إنشاء وتطوير المزيد من أطر العمل الموجهة للمؤسسات تبعاً للمرونة التي يتمتع بها المعيار، والتي من شأنها أن تساعد المؤسسات المختلفة على استمرارية أعمالها وعملياتها رغم الأزمات.

المراجع:

1. Alao, B. B., & Gbolagade, O. L. (2020). Coronavirus Pandemic and Business Disruption: The Consideration of Accounting Roles in Business Revival. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*.

2. Boehmer, W., Brandt, C., & Groote, J. F. (2009, September). Evaluation of a business continuity plan using process algebra and modal logic. In *2009 IEEE Toronto International Conference Science and Technology for Humanity (TIC-STH)* (pp. 147152). IEEE.

3. Botha, J., & Von Solms, R. (2004). A cyclic approach to business continuity planning. *Information Management & Computer Security*.

4. Cerullo, V., & Cerullo, M. J. (2004). Business continuity planning: a comprehensive approach. *Information systems management*, *21*(3), 70-78.

5. Ferguson, C. (2018). Business continuity and disaster management within the public service in relation to a national development plan. *Journal Of Business Continuity & Emergency Planning*, *11*(3), 243-255.

6. Herbane, B. (2010). The evolution of business continuity management: A historical review of practices and drivers. *Business history*, *52*(6), 978-1002.

7. Järveläinen, J. (2020, January). Understanding the stakeholder roles in business continuity management practices–A study in public sector. In *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*.

8. Ketterer, J. J., Price, B. J., & McFadden, A. C. (2007). The business continuity plan: Outline for school disaster recovery. *International management review*, *3*(4), 5-11.

9. Koonin, L. M. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak: Now is the time to refresh pandemic plans. *Journal of business continuity & emergency planning*, *13*(4), 298-312.

10. Lam, W. (2002). Ensuring business continuity. *IT professional*, *4*(3), 19-.52

11. Leal.rhand(2019). Infographic: ISO 22301:2012 vs. ISO 22301:2019 revision – What has changed?.15/11/2020. ISO 22301:2019 vs. ISO 22301:2012: Key changes [Infographic] (advisera.com)

12. Moşteanu, D., & Roxana, N. (2020). Management of Disaster and Business Continuity in a Digital World. *International Journal of Management*, *11*(4).

13.Parvanov. Peter (2019) .The joined archive of hundreds of Central-, East- and South-East-European publishers, research institutes, and various content providers. THE SOCIAL ECONOMY IN CONDITIONS OF LIMITED RESOURCES - THEORY AND PRACTICE. Bulgaria.

14. Pramudya, G., & Fajar, A. N. BUSINESS CONTINUITY PLAN USING ISO 22301: 2012 IN IT SOLUTION COMPANY (PT. ABC).

15. Sambo, F., & Bankole, F. O. (2016). A Normative Process Model for ICT Business Continuity Plan for Disaster Management in Small, Medium and Large Enterprises. *International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088)8078*, *6*(5).

16. Svata, V. (2013). System view of business continuity management. *Journal of Systems Integration*, *4*(2), 19-.53

17. Tammineedi, R. L. (2010). Business continuity management: A standards-based approach. *Information Security Journal: A Global Perspective*, *19*(1), 36-50.

18. The basics of ISO 22301.(13 /2/2020). https://advisera.com/27001academy/what-isiso-22301/

19. Valackienė, A., & Žostautienė, D. (2013). Changes management as the presumption for business continuity.

20.Wilson, B. (2000). Business Continuity Planning: A Necessity In The New ECommerce Era. Disaster Recovery Journal [Online]. [Cited October 21, 2000] Available from Internet URL http://www.drj.com/articles/fal00/1304-02.htm

21. Wiratmoko, A. G., & Djunaidi, Z. (2018). Evaluation of the Fulfillment of Business Continuity Management System Elements: A Case Study of Clean Water Provision and Services PT. XYZ in Indonesia. *KnE Life Sciences*, 508-518.

22. Wright, A. C. Manuale di business continuity e crisis management.

23. Zapłata, S. Risk management and business continuity management systems. In *Normalized management systems: quality, environment and safety* (pp. 23-)44. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

ملحق: قائمة مراجعة التقييم الذاتي للمؤسسات

اسم المنظمة /..... اسم المسؤول/.....

المسمى الوظيفي/..... البريد الالكتروني/.....

العناصر الأساسية لنظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS) حسب المعيار الدولي ISO (22301: 2019)	نعم	لا
النطاق- السياق المؤسسي-الأهداف- السياسة:		
1- هل تم تحديد القضايا الداخلية والخارجية ذات الصلة بهدف المنظمة والتي تؤثر على القدرة على تحقيق النتائج المرجوة من عمل نظام إدارة استمرارية الأعمال (BCMS)؟		
2- هل تم تحديد نطاق (BCMS) الخاص بالمنظمة مع الأخذ في عين الاعتبار القضايا الداخلية والخارجة، الأطراف المعنية، واي أنشطة يقوم بها الآخرون؟		
3- هل لديكم طريقة لمراجعة ومراقبة التغييرات على هذه القضايا بشكل مستمر؟		
4- هل حددت المنظمة المتطلبات المتوافقة مع سياسة استمرارية الأعمال المعلنة؟		

5- هل حددت المنظمة المنتجات والخدمات والمستفيدين وأصحاب المصلحة داخل نطاق نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
6- هل تم تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية المعمول بها في المنظمة فيما يتعلق باستمرارية منتجاتها وخدماتها وأنشطتها ومواردها؟		
7- هل تم تحديد احتياجات وتوقعات الأطراف المهتمة ذات الصلة بنظام إدارة استمرارية الأعمال ومتطلباتهم؟		
8- هل تم تحديد وتوثيق طريقة مناسبة وقابلة للتكرار لتقييم المخاطر ومستويات المخاطر المقبولة؟		
9- هل يتم توثيق هذه المعلومات وتحديثها باستمرار واتاحتها؟		
القيادة:		
1- هل تتوافق سياسة استمرارية الأعمال واهدافها مع التوجه الاستراتيجي للمنظمة؟		
2- هل سياسة استمرارية الأعمال متاحه كمعلومات موثقه؟		
3- هل يتم دمج متطلبات استمرارية الأعمال في العمليات التجارية للمنظمة؟		
4- هل تعمل الإدارة على توفير الموارد اللازمة لنظام إدارة استمرارية الأعمال؟		

5- هل تحرص الإدارة العليا على ترسيخ مفهوم استمرارية الأعمال والامتثال لمتطلباته؟		
6- هل تحرص الإدارة على التوجيه والدعم للأشخاص للمساهمة في فعالية نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
7- هل تحرص الإدارة على تعزيز التحسين المستمر لنظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
8- هل تعمل الإدارة على تحديد المسؤوليات والصلاحيات وتوزيع الأدوار والابلاغ بها داخل المنظمة؟		
9- هل يتم تقديم تقارير عن أداء نظام إدارة استمرارية الأعمال إلى الإدارة العليا؟		
التخطيط:		
1- هل قامت المنظمة بتحديد وتوثيق المخاطر والفرص المحتملة لـ BCMS؟		
2- هل تم دمج اجراءات مواجهة المخاطر في عمليات نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
3- هل تم تقييم فعالية اجراءات مواجهة المخاطر في عمليات نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		

4- هل تم تحديد أهداف استمرارية الأعمال في الوظائف ذات الصلة وتوثيقها وابلاغها؟		
5- عندما تحدد المنظمة الحاجة إلى إجراء تغييرات على نظام إدارة استمرارية الاعمال هل يتم تحديد الغرض من التغييرات وعواقبه؟		
6- هل يتم إعادة توزيع المسؤوليات والصلاحيات عند حدوث تغيير في النظام؟		
الدعم:		
1- هل تم وضع سياسة وبرنامج تثبت التزام الإدارة العليا بنظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
2- هل قامت الإدارة العليا بتوفير الموارد اللازمة لإنشاء وتنفيذ وتشغيل وصيانة نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
3- هل قامت الإدارة العليا بتحديد المسؤوليات والاختصاصات والسلطات داخل نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
4- هل تم تحديد الكفاءات البشرية لتنفيذ نظام إدارة استمرارية الأعمال حسب الأدوار والمسؤوليات؟		
5- هل تم تحديد الاحتياجات التدريبية المطلوبة للموارد البشرية حسب الأدوار والمسؤوليات؟		
6- هل تم اتخاذ الاجراءات لاكتساب الكفاءات اللازمة للتطبيق سواء بالتدريب أو التوجيه أو إعادة التعيين أو التعاقد مع مختصين؟		
7- هل تم إنشاء سجلات للتعليم والتدريب والمهارات والاحتفاظ بها كمعلومات موثقه كدليل على الكفاءات المطلوبة؟		

8- هل لدى العاملين في المنظمة الوعي الكافي تجاه سياسة استمرارية الأعمال ومساهماتهم الفعالة ودورهم ومسؤولياتهم قبل وأثناء وبعد الأزمة ؟		
9- هل قامت المنظمة بتحديد الاتصالات الداخلية والخارجية ذات الصلة بنظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
10- هل نظام استمرارية الأعمال ممول بشكل كافٍ في المنظمة؟		
11- هل يتم التحكم في المعلومات الموثقة الخاصة بالنظام من حيث الوصول، الاسترجاع، التخزين، الحفظ، الأذونات؟		
التشغيل والعمليات:		

1- هل تم تحديد معايير لعمليات استمرارية العمل ؟		
2- هل يتم فرض الرقابة على العمليات وفقاً للمعايير؟		
3- هل قامت المنظمة بتحديد عمليات منهجية موثقة لتحليل تأثير الأعمال وتقييم مخاطر التعطيل؟		
4- هل تحدد خطة استمرارية العمل مستوى الاستجابة المطلوبة حسب نوع الطوارئ؟		
5- هل قامت المنظمة بتحديد الأنشطة التي تدعم توفير المنتجات والخدمات الرئيسية؟		
6- هل قامت المنظمة بتحديد الآثار الناجمة عن تعطل الأنشطة بمرور الوقت؟		
7- هل تم تحديد الاطار الزمني أو "اقصى فترة يمكن تحملها للانقطاع" يصبح بعدها الانقطاع غير مقبول للمؤسسة؟		
8- هل قامت المنظمة بتحديد أنشطتها وفقاً لأولويات الانتعاش وتحديد انشطتها الحرجة؟		
9- هل قامت المنظمة بتحديد التبعيات بما في ذلك الشركاء والموردين والاعتماد المتبادل للأنشطة ذات الأولوية؟		
10- هل قامت المنظمة بتحديد مخاطر تعطل أنشطة المنظمة ذات الأولوية والموارد المطلوبة؟		
11- هل قامت المنظمة بتحديد المعالجات اللازمة للمخاطر لكل من انشطتها الحرجه؟		
12- هل قامت المنظمة بتحديد استراتيجيات استمرارية الأعمال التي تأخذ في الاعتبار الخيارات قبل وأثناء وبعد التعطل؟		
13- هل تم تحديد الاستراتيجيات اللازمة لمواصلة واستعادة الانشطة ذات الأولوية وتوفير الموارد الكافية ضمن الأطر الزمنية المحددة؟		
14- هل قامت المنظمة بتحديد وتوثيق خطط واجراءات استمرارية الأعمال التي تمكن من التحذير في الوقت المناسب وتوفر الاستجابة الفعاله للأزمة؟		
15- هل الخطط محددة فيما يتعلق بالخطوات الفورية التي يتعين اتخاذها أثناء الأزمة؟		

16- هل تتحلى الخطط بالمرونة اللازمة للاستجابة للظروف الداخلية والخارجية المتغيرة أثناء الأزمة؟		

17- هل تحدد الخطة الأدوار والمسؤوليات للفرق المسؤولة عن الاستجابة داخل المنظمة والعلاقات بينها بوضوح؟		
18- هل تتضمن الخطة فريق اعلامي للتواصل مع الجهات المعنية والسلطات ووسائل الإعلام والعملاء؟		
19- هل تم تحديد نطاق وغرض وأهداف الخطة مسبقاً؟		
20- هل قامت المنظمة بتحديد المنتجات والخدمات التي سيتم تضمينها الخطة؟		
21- هل تم شرح الخطة وإتاحتها للمستخدمين والتدرب عليها؟		
22- هل قامت المنظمة بوضع برنامج للتدريب والاختبار للتحقق من فعالية خطط استمرارية الأعمال؟		
23- هل تم إجراء الاختبارات التي تستند إلى السيناريوهات التي تم التخطيط لها مسبقا؟		
24- هل تعمل الاختبارات على تطوير العمل الجماعي والكفاءة لأولئك الذين لديهم أدوار في الخطة؟		
25- هل قامت المنظمة بإعداد تقارير رسمية بعد الاختبارات تحتوي على نتائج وتوصيات وإجراءات لتنفيذ التحسينات؟		
التقييم:		
1- هل تقوم الإدارة بتقييم أداء نظام إدارة استمرارية الأعمال وفعاليته بشكل مستمر؟		
2- هل تقوم الإدارة العليا بمراجعة نظام إدارة استمرارية الأعمال في المنظمة على فترات مخططة لضمان ملائمتها وفعاليتها وكفاءتها؟		
3- هل تشمل المراجعة توصيات بتعديل الإجراءات والضوابط تبعاً للمتغيرات الداخلية والخارجية التي قد تؤثر على نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
4- هل تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقه كدليل على نتائج مراجعات الإدارة؟		
التحسين:		
1- هل تقوم المنظمة بتحديد فرص التحسين وتنفيذ الإجراءات اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة من نظام إدارة استمرارية الأعمال؟		
2- عند حدوث حالة عدم امتثال، هل تقوم المنظمة بتحديد نقاط عدم المطابقة واسبابها؟		
3- هل تقوم المنظمة باتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة نقاط عدم المطابقة؟		

4- هل تقوم المنظمة بمراجعة فعالية أي إجراء تصحيحي تم اتخاذه؟		
5- هل تحتفظ المنظمة بإجراءات موثقه حول عدم المطابقة والإجراءات اللاحقة التي تم اتخاذها؟		
6- هل تحتفظ المنظمة بنتائج أي إجراء تصحيحي؟		

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v3.24.3