Business Continuity Plan in the COVID-19 Period and its Impact on the Quality of Accounting Information in Light of Risk Assessment and Management in Companies Listed on the Amman Stock Exchange

Mohammad Hamdan[(1)*] **Noufan Al-Olaymat**[(2)]

(1) Department of Accounting, College of Business, Al al-Bayt University, Mafraq - Jordan.
(2) Department of Accounting, College of Business, Al al-Bayt University, Mafraq - Jordan.

* *Corresponding Auther:* mohd_naser78@yahoo.com

Received: 8/11/2021 Accepted: 30/1/2022

Abstract

The study aimed at assessing business continuity plan in the COVID-19 period and its impact on the quality of accounting information in light of risk assessment and management. The study population consisted of all companies listed on the Amman Stock Exchange (ASE), which numbered (178) in the year (2021). A random sample of (66) listed companies was selected, and it represents the population of the study. (425) questionnaires were distributed to survey the opinions of "information technology auditors"; those who work in these companies. (34%) of the retrieved questionnaires were analyzed. The study applied the descriptive approach and the deductive approach while being carried out where Path analysis with (AMOS), which is supported by (SPSS) was used to analyze the study data. The results of the study showed a positive impact of the business continuity plan (the effective policy of the business continuity plan, the business continuity plan team, documenting the business continuity plan, testing the business continuity plan, security of data, applications and devices) on the quality of accounting information. The results also showed a positive impact of the business continuity plan on the quality of accounting information in light of risk assessment and risk management as mediating variables. Finally, the researchers recommend the continuity of updating, developing and improving the business continuity plan in all organizations, because of its importance on the quality of accounting information outputs.

Keywords: Business Continuity Plan, Quality of Accounting Information, Risk Assessment and Management, Public Shareholding Companies Listed on the Amman Stock Exchange.

خطة استمرارية الأعمال في فترة جائحة كورونا وأثرها في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم وإدارة المخاطر في الشركات المدرجة في بورصة عمان

محمد ناصر حمدان[١] **نوفان حامد العليمات**[٢]

(١) قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، المفرق – الأردن.

(٢) قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، المفرق – الأردن.

ملخص

هدفت الدراسة إلى تقييم خطة استمرارية الأعمال في فترة جائحة كورونا، وبيان أثرها في جودة المعلومات المحاسبية، في ظل تقييم وإدارة المخاطر. تكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (178) شركة لعام (٢٠٢١). تم اختيار (٦٦) شركة كعينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدارسة، وتوزيع (٤٤٥) استبانة لاستقصاء آراء مدققي تكنولوجيا المعلومات من العاملين في تلك الشركات. تم تحليل ما نسبته (34%) من الاستبانات المسترجعة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج الاستدلالي في إجرائها، حيث تم استخدام تحليل المسار (Path Analysis) باستخدام برنامج (AMOS) المدعوم ببرنامج (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة.

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر وإدارة المخاطر كمتغيرين وسيطين. واخيراً، يوصي الباحثان باستمرارية تحديث وتطوير وتحسين خطة استمرارية الأعمال في جميع المنظمات؛ لما لهذا الأثر من أهمية في جودة مخرجات المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: خطة استمرارية الأعمال، جودة المعلومات المحاسبية، تقييم وإدارة المخاطر، الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.

المقدمة.

لا يختلف اثنان، في أن إدارة استمرارية الأعمال، أصبحت اليوم من العناصر الأساسية في منظومة إدارة الطوارئ والأزمات والكوارث، لذلك، فإن بناء تلك المقدرة، يحتاج إلى الدعم والتشجيع من قبل الإدارات العليا في المنظمات، لضمان تسخير جميع الموارد المتاحة، التي تمكن المنظمة من الاستمرار في أداء المهام الضرورية والأعمال الاعتيادية، كحدّ أدنى، خلال فترة الطوارئ والأزمات، إلى أن يتم استرجاع المقدرة الكاملة والعودة إلى الحياة الطبيعية.

إن التخطيط لاستمرارية الأعمال Business continuity planning (BCP) يعالج قدرة المنشآت على مواصلة العمل عندما تتعطل العمليات اليومية الاعتيادية لأسباب قاهرة، حيث تتضمن هذه الخطة السياسات والممارسات التي تتيح للمنظمة استعادة واستئناف العمل بشكل اعتيادي بعد وقوع الكارثة. وعلاوة على ذلك، تشمل عمل التخطيط لاستمرارية الأعمال مكونات اخرى مثل: استرداد بيانات المستخدم، وأنشطة الطوارئ، وإدارة الازمات(Jackson, 2010).

وفقاً لمعيار التدقيق الدولي رقم (570) "الاستمرارية" ينبغي على مدقق الحسابات الحصول على ما يكفي من أدلة التدقيق المناسبة، فيما يخص مدى مناسبة استخدام المنظمة لأساس الاستمرارية في المحاسبة عند إعداد القوائم المالية، وفي ظل الآثار السلبية لجائحة كورونا والتي قد تكون في حد ذاتها مصدراً رئيساً لحالة عدم التأكد الجوهري لقدرة المنظمة على البقاء والاستمرارية في العمل بأنشطتها المعتادة، فمن المتوقع أن تزداد الأهمية لدى المدقق بتطبيق متطلبات المعيار IIASB, (2016). حيث إن من واجب المدقق النظر فيما إذا كانت الإدارة قد قامت بالفعل بإجراء تقييماً مبدئياً لقدرة المنظمة على الاستمرار، مع الأخذ بعين الاعتبار الانعكاسات السلبية لجائحة كورونا على أعمالها (Baskan, 2020).

تشير معظم الدارسات إلى أن هناك ترابط وثيق بين إدارة استمرارية الأعمال وإدارة المخاطر، فكلاهما يكملان بعضهما البعض؛ إذ إن إدارة استمرارية الأعمال جزءاً مكملاً لإدارة المخاطر، بل إن إدارة استمرارية الأعمال هي جزء مهم من إدارة مخاطر التي قد تواجه الشركة. من ناحية أخرى، يجب أن تساعد خطة الاستمرارية المنظمة على استرداد عمليات الأعمال المتضررة من خلال تقييم وإدارة المخاطر الناجمة عن الكارثة؛ والمتعلقة بأنظمة المعلومات في الشركة Narcisa, (2020). وهنا يتطلب الأمر التخطيط لاستعادة الأوضاع بعد الكوارث لعمليات الإعداد، والتخطيط المتقدمة،

واللازمة لتقليل أثر المخاطر الناجمة عن الكارثة، بما يضمن توافر نظم المعلومات المهمة للمنظمة. فمن حيث تكنولوجيا المعلومات، تعالج عملية التخطيط لاستعادة الأوضاع بعد الكارثة عملية استرداد الأصول التكنولوجية، بما في ذلك نظم المعلومات المحاسبية، والتي قد تؤثر الكارثة سلباً على جودتها(Herbane, 2010). ومن هنا جاء هدف هذه الدراسة لتحليل آراء مدققي تكنولوجيا المعلومات العاملين لدى الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان؛ حول خطة استمرارية الأعمال في فترة جائحة كورونا وأثرها في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم وإدارة المخاطر.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

شكلت جائحة كورونا ضغطاً كبيراً، ومتزايداً، على اقتصاديات جميع دول العالم بلا استثناء، حيث شهد الاقتصاد العالمي أسوأ ركود، عرفته البشرية منذ الكساد الكبير في القرن الماضي، كما أوضحت منظمة العمل الدولية (ILO, 2020). ونتيجةً لذلك، تواجه منظمات الأعمال العديد من الآثار السلبية، والتحديدات؛ ومنها تلك المتعلقة بأنظمة المعلومات المحاسبية، وهو الأمر الذي أثر على خصائصها، مما انعكس سلباً على جودة تلك المعلومات. وهنا أصبحت عملية تدقيق تكنولوجيا المعلومات أحد الوظائف الرئيسية للمدقق (Albitar, et al., 2020). وبالتالي يجب أن تكون أنظمة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المنظمة قادرة على حماية المعلومات وتؤدي واجبها (Hamdan, 2017). في حين الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات قد أدى إلى تحسين جودة الأعمال، إلا أنها جلبت أيضاً مخاطر مرتبطة بقواعد البيانات وتطبيقاتها. وهنا لابدَّ من قيام مدقق الحسابات بواجبه المهني بالتدقيق على خطة استمرارية الأعمال لدى المنظمة وفقاً للمعايير الدولية؛ للتأكد من وجود وسلامة تلك الخطة. ونظراً لحالة عدم اليقين ومجريات الأحداث، يجب على المدقق أن يمارس المزيد من الشعور بالشك المهني طوال فترة التدقيق، وأن يبحث عن أدلة تدقيق للأحداث والظروف التي قد تثير شكوكاً حول قدرة المنظمة على البقاء والاستمرارية في السوق (Rahim, et al., 2020). كما ستحتاج المنظمة إلى إجراء تقييم للمخاطر، والآلية التي سوف يتم بها، وإدارة تلك المخاطر، والتي لها دور كبير في تكوين رأي المدقق حول الاستمرارية (Herbane, 2010). واستناداً لكل ما سبق؛ تبحث الدراسة في قياس أثر خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة

استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية، هذا من ناحية؛ ومن ناحية أخرى، قياس الأثر في حال وجود نهج للشركات محل الدراسة قائم على تقييم وإدارة المخاطر. الأمر الذي يسهم في الكشف عن العلاقة بين متغيرات الدارسة في مجمع الدارسة وهو الشركات المدرجة في بورصة عمان. كذلك تنبع أهمية هذه الدارسة من أهمية مجتمع الدارسة حيث تعرضت الشركات للعديد من المخاطر التي أثرت بشكل مباشر او بشكل غير مباشر على أنظمة المعلومات المحاسبية والمتعلقة في بناء خطة استمارية الأعمال خلال فترة الجائحة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

خطة استمرارية الأعمال:

عرفت المنظمة الدولية للمقاييس (ISO, (2012 خطة استمرارية الأعمال بأنها: واحدة من إجراءات موثقة توجه المنظمات للاستجابة، والتعافي، والاستئناف، والاستعادة إلى مستوى العمليات بعد الانقطاع. كما أشار (Jackson, (2010 إلى أن خطة استمرارية الأعمال ستساعد منظمات الأعمال على الاستعداد لحدوث كارثة، وتوفر أيضا مزيداً من المعلومات الواضحة التي ينبغي القيام بها في حال وقوع كارثة؛ من أجل تمكين هذه المؤسسة من مواصلة عملياتها بشكل مستمر، وبدون انقطاع مع حدود دنيا للخسائر.

إن مسؤولية مدقق تكنولوجيا المعلومات مطالب بتقييم خطط وبرامج استمرارية الأعمال للمنظمة محل التدقيق، وعند القيام بذلك يحتاج المدقق إلى فهم الأمور المتعلقة في استراتيجية إدارة استمرارية الأعمال، والخطوات التي ينبغي اتخاذها لتقييم جودة البرامج الحالية، وهذا الأمر يتطلب من المدقق التأكد من سير العمليات، والاستعدادات للكوارث المحتملة، وذلك يتم من خلال عمل تقييم لجميع أنظمة المعلومات في المنظمة ووفق أسس وقواعد محددة للمدقق، ومعدة بشكلٍ مسبق (WGITA II, I. N. T. O. S. A. I. (2014.

يبدأ التخطيط الفعال للاستمرارية من خلال وضع سياسة فعالة وشاملة لاستمرارية العمل من خلال تقديم جميع وظائف العمل المناسبة؛ لتحقيق أهداف المنظمة بكل فعالية، وهنا يكمن دور المدقق في تقييم المخاطر، من خلال تحديد التهديدات المحتملة، وتأثيراتها على معلومات الجهة والموارد ذات الصلة؛ بما فيها البيانات، وبرامج التطبيقات، والعمليات في حال عدم استجابة الجهة

إلى معايير إعداد الخطة(2020) ,Narcisa. بالإضافة إلى ذلك لابد من ضمان الخطة استعادة الأوضاع بعد الكوارث، وذلك لاستعادة التطبيقات الهامة.

من ناحيةٍ أخرى، يجب أن يتم توفير نسخ متعددة من خطة الاستمرارية، كما يجب اختبار الخطة؛ هذا الاختبار يعتبر أمراً ضرورياً لمعرفة ديمومتها(2010) ,Herbane. بالإضافة إلى ذلك يجب ضمان التطبيق الآمن لتنفذ إجراءات الخطة؛ حيث إن انعدام الأمن يمكن أن يؤدي إلى وجود نسخ مكررة، أو تسريب البيانات المهمة أو ضياعها.

جودة المعلومات المحاسبية:

زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بجودة المعلومات المحاسبية؛ لما لها من تأثير إيجابي للمعلومات المحاسبية على مستخدميها (2014) ,Steinbach & Roger.

أشار كل من (2014) ,Kalay ,(2012) ,.Ozkan, et al لمفاهيم جودة المعلومات بأنها تلك الخصائص التي يجب أن تتسم بها المعلومات المحاسبية المفيدة؛ إذ أوضحت دراسة كل من (Susanto, 2015); (Zhai & Yuta, 2016) الخصائص النوعية التي يجب أن تتمتع بها المعلومات المحاسبية؛ لكي تكون مفيدة لصاحب القرار، وهذه الخصائص هي: التوقيت المناسب، والقدرة على التنبؤ، والتغذية الراجعة، والتعبير الصادق، والحيادية، والموضوعية، والثبات، بالإضافة إلى ذلك ذكر (Romney & Paul, 2015) خصائص معززة وتشمل على: قابلية المقارنة، والقابلية للتحقق، والقابلية للفهم. وذكر بعض العلماء، إن تحديد أهداف التقارير المالية، هو نقطة البداية، في تطبيق منهج فائدة المعلومات المحاسبية، في ترشيد قرارات المستخدمين، أي أن المعلومات الجيدة هي تلك المعلومات الأكثر فائدة في مجال ترشيد القرارات (2016) ,Kanakriyah.

تقييم وإدارة المخاطر :

أثرت (جائحة كورونا) على اقتصاديات الدول وكافة منظمات الأعمال فيها، من خلال زيادة انفاقها، وتراجع إيراداتها، حيث تحولت الالتزامات الاحتمالية إلى التزامات فعلية، فكان لا بد من وضع سياسات قابلة للتطبيق، وتدابيرلتقييم وإدارة المخاطر المؤسسية؛ للاستجابة لجائحة كورونا (Jedynak& Sylwia, 2021). كما أشار كل من(Romney & Paul, 2015) لأهمية ادراك الإدارات لتقييم وإدارة المخاطر عن المستوى المؤسسي،وذلك من خلال تعيين لجنة مكلفة لقيادة إدارة

المخاطر، تقدم دورياً إلى مجلس الإدارة، وأن يكون هناك ملف لكل خطر جوهري، ومدى فاعلية الإدارة في مراقبة ذلك الخطر. من ناحية أخرى، يوضح كل من (Andry & Ari, 2019) أن إدارة المخاطر هي مدى التقدم في وضع وتطبيق سياسات وإجراءات تقييم المخاطر؛ وفقاً لأفضل المعايير الدولية؛ حيث إن هناك مستويات لنضج إدارة المخاطر، ففي بعض منظمات الأعمال لا يوجد منهجية محددة لتقييم وإدارة المخاطر. والبعض الآخر يضع منهجية ولكنها غير شاملة. بالإضافة إلى ذلك، هناك منظمات تصل إلى مستوى متوسط من النضج في هذا المجال، وقد ترقى منظمات إلى مستوى الجودة في النضج، ومنها ما يذهب إلى مستوى الحد الاقصى للنضج، والفهم الشامل، وإدارة جيدة للتعامل مع المخاطر، (Tjahjono, 2017).

يستنتج الباحثان مما سبق أنه ليس بإمكان أياً من الإدارات العليا منع أية جائحة إلا أنه بإمكانها تقييم وإدارة المخاطر استعدادا لمواجهتها؛ وذلك من خلال تحديد أشخاص مسؤولين عن الاستعداد، والتخطيط للمخاطر، وبالتالي التركيز على استمرارية الأعمال، وأن يأخذ المدققين الداخليين في الاعتبار جميع المخاطر المهمة التي قد تؤثر على الأحداث والعمليات او الموارد وذلك لضمان استمرارية الأعمال وعدم توقفها.

الدراسات السابقة:

على الرغم من حداثة جائحة كورنا وتأثيرها على العالم، تحصَل الباحثان على بعض الدراسات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة؛ وهي استمرارية الأعمال في ظل جائحة كورونا، وجودة المعلومات المحاسبية، كذلك تقييم وإدارة المخاطر منظمات الأعمال.

تناولت دراسة عبد العزيز (٢٠٢١) تحديد معوقات الإفصاح المحاسبي الداخلية والخارجية عن فرض الاستمرارية في ظل جائحة فيروس كورونا، حيث توصلت الدراسة إلى موافقة مستخدمي القوائم المالية حول هذه المعوقات، وضرورة إفصاح تلك الشركات عن كافة المخاطر وأدائها بشكل ينعكس على جودة المحتوى المعلوماتي للقوائم المالية. أما دراسة (٢٠٢١) .Al-shbail et al فسلطت الضوء على التحديات التي تواجه سلاسل التوريد في ظل أزمة كورونا؛ فيما يخص البيانات الضخمة، حيث توصلت الدراسة إلى أن تحليل البيانات الضخمة يمكن أن يلعب دوراً حيوياً في التغلب على معوقات سلاسل التوريد وتعزيز استدامتها خلال فترة الجائحة. وهناك دراسات اهتمت بتوضيح الآثار

الاقتصادية لجائحة كورونا على المنطقة العربية كدراسة نصر الدين (٢٠٢١)، وعلى دول العالم كدراسة Peterson & Thankom (2020) حيث توصلتا إلى النتيجة نفسها؛ إن فيروس كورونا له تأثير سلبي على أغلب اقتصاديات العالم العربي ودول العالم. فيما طالبت Narcisa, (2020) في دراستها إلى تقديم أفضل الحلول لإدارة مخاطر الكوارث؛ وذلك من خلال تعديل الهيكل التنظيمي، الثقافي، كيفية إدارة الكوارث، واستمرارية الأعمال في العالم الرقمي، وتوصلت إلى أن تخطيط استمرارية الأعمال عبارة عن منهجية مستخدمة للتحقيق من صحة الخطة للحفاظ على العمليات الجارية المستمرة التي تسمح للشركة بالعمل بشكل طبيعي.

من ناحية أخرى، ركزت دراسة Fabeil et al. (2020) على قياس أثر أزمة كورونا على المؤسسات الماليزية الصغيرة، من وجهة نظر أصحاب الأعمال حول الاستراتيجيات المتبعة لاستمرارية الأعمال، والتعافي بعد الكوارث. وتوصلت إلى أن اعتبار أزمة كورونا حالة صعبة للمؤسسات الصغيرة فيما يتعلق باستمرارية الأعمال، واستراتيجية التعافي. وأيضا اجرت منظمة العمل الدولية ILO, (2020) دراسة شرحت فيها اتباع الخطوات الست لخطة استمرارية العمل خلال أزمة كورونا، حيث هدفت إلى دعم المؤسسات التجارية الصغيرة ذات الموارد المحدودة خلال أزمة كورونا، وبالتالي ستتيح لها تقييم مستوى الخطر والتأثير السلبي على الشركة، وكذلك وضع نظام فعال لمواجهة الخطر والحالات الطارئة وتوقعت لهذه الشركات المطبقة لسياستها أن تساهم في تقليل آثار كورونا على الشركات المستهدفة. بالإضافة إلى ذلك، هناك دراسات ركزت على جودة المعلومات المحاسبية كدراسة حسن (٢٠٢٠)، حيث هدفت إلى معرفة أثر تطبيق معايير المحاسبة المصرية المضافة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل أزمة كورونا، و خلصت إلى أن هناك أثر لهذه المعايير على تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل الجائحة من خلال الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. وكذلك هدفت دراسة كل من Altaji & Alokdeh (2019); إلى التحقق من تأثير معيار التقرير المالي الدولي على جودة المعلومات المحاسبية؛ من حيث الملائمة والتمثيل الصادق، حيث توصلا إلى وجود تأثير معنوي لتطبيق هذه المعايير في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؛ من وجهة نظر المراجعين الخارجين في شركة المراجعة الأربعة الكبرى في الأردن. فيما أجرى كل من البشاري (٢٠١٨)، الصباغ (٢٠١٩) دراستين مستقلتين في بيئتين مختلفتين لمعرفة أثر جودة المعلومات المحاسبية على قرارات المستثمرين السودانيين في ظل تطبيق محاسبة التنمية المستدامة، والثانية على مخاطر انهيار أسعار الأسهم في البورصة المصرية، وتوصلا

إلى نفس النتيجة بوجود أثر لجودة المعلومات المحاسبية على قرارات المستثمرين وعلى مخاطر انهيار أسعار الأسهم. في حين هدفت دراسة Kassema, (2016) إلى وضع خطة استمرارية الأعمال للتعافي من الكوارث؛ وذلك من خلال دراسة حالة التعافي من كوارث تكنولوجيا المعلومات في قطاع الأعمال، توصلت الدراسة إلى أن خطة التعافي التي توفرها الشركات هي التي تمنع تهديد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأن الشركات التي تعرضت لخسارة كبيرة في الأعمال لم تستطع فتح أبوابها من جديد. بينما هدفت دراسة Ben Rejeb (2014) إلى تحديد مكونات الحوكمة الرشيدة لمجلس الإدارة، التي يمكن أن تعزز استمرارية الأعمال في الشركات التونسية (الشركات العائلية)، وذلك من خلال تقديم ممارسات الإدارة الجيدة، وتوصلت إلى أن استمرارية العمل مرتبطة بشكل إيجابي بالدور الاستراتيجي لمجلس الإدارة ومهارات المديرين.

تعقيبا على ما سبق؛ يرى الباحثان أن هذه الدراسة أخذت على عاتقها جوانب إضافية يتوقع لها أثر بشكل مباشر أو غير مباشر على بعضها البعض بمتغيرات عدّة؛ حيث اختبرت تأثير وجود خطة استمرارية الأعمال في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم وإدارة المخاطر في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، خلال فترة جائحة كورونا، حيث من المؤمل أن تساعد هذه الدراسة على كيفية تعافي الشركات عينة الدراسة، وتقييم وإدارة مخاطرها مسبقاً؛ من خلال وجود خطة استمرارية الأعمال، والتأكد من فاعليتها، وبالتالي استمراريتها على المدى المنظور، وهذا لم تتطرق إليه أي من الدراسات السابقة –على حدّ علم الباحثين–.

فرضيات الدراسة:

بناءً على ما تقدم؛ واعتماداً على نتائج الدراسات السابقة، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

$H_{0.1}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

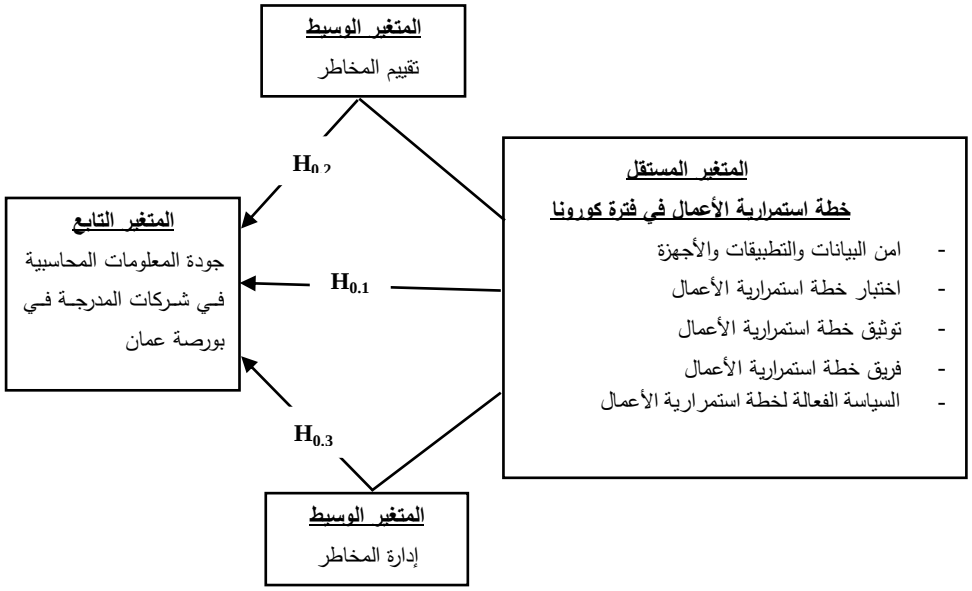
$H_{0.2}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية

الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط.

$H_{0.3}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في ظل إدارة المخاطر كمتغير وسيط.

أنموذج الدارسة

بناء على فرضيات الدارسة يمكن بناء انموذج الدارسة كما هو موضح في الشكل رقم (١) الاتي:



الشكل رقم (١)

أنموذج الدراسة من إعداد الباحثين بالاعتماد على دراسة كل من: WGITA II, I. N. T. O. S. A. I. (2014), Jedynak & Sylwia, Romney & Paul, (2015), Kassema, (2016), Altaji & Alokdeh, (2019) (2021), Andry & Ari, (2019), Tjahjono, (2017)

منهجية الدراسة:

المنهجية أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة لمجموعة من الأفكار المتنوعة والهادفة للكشف عن حقيقة تشكل هذه الظاهرة (Anderson & Poole, 2019)، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي (Descriptive) والمنهج الاستدلالي (Inferential) في إجرائها وذلك للتعرف على خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا وأثرها في جودة المعلومات في ظل تقييم وإدارة المخاطر، وهذا المنهج يقوم على تفسير دقيق وتفصيلي للمشكلة من خلال تحديد ظروفها ومكوناتها وأبعادها وتوصيف العلاقات بينها وتحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل إلى توصيف دقيق للظاهرة، أو المشكلة بشكل شمولي يفيد في تعميم الحقائق أو المعرفة التي تم استخلاصها، ويساعد على قدر معقول من التنبؤ المستقبلي للظاهرة وتقديم الحلول والمقترحات لمعالجتها (William *et.al.*, 2012).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (178) بحسب موقع بورصة عمان لعام (٢٠٢٠) ,(www.ase.com.jo)، تم اختيار (٦٦) شركة كعينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدارسة. تم توزيع (٤٤٢) استبانة لاستقصاء آراء "مدققي تكنولوجيا المعلومات" من العاملين في تلك الشركات؛ وذلك لأنهم الأجدر بالحكم على طبيعة تكنولوجيا المعلومات المطبقة في الشركة وهو جوهر عملهم.، استرجع (١٦٥) استبانة. تم استبعاد (١٦) لعدم صلاحيتها للتحليل بسبب عدم اكتمالها. بناءاً على لذلك فإن مجموع الاستبيانات التي استخدمت في التحليل الإحصائي بلغت (١٤٩) استبانة اي ما نسبته تقريباً (34%).

أداة الدراسة:

تكونت الاستبانة من أربعة محاور لقياس متغيرات الدراسة؛ حيث كانت كالتالي:

المحور الأول: اشتمل على (٢٦) فقرة لقياس عناصر المتغير المستقل (خطة استمرارية الأعمال) بالاعتماد على WGITA II, I. N. T. O. S. A. I. (2014), Kassema, (2016) وهي كالتالي:

المتغير المستقل الأول: السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال؛ وقد تم قياسه من خلال الفقرات التي تركز على خطة طوارئ معلنة ومعتمدة مع سياسة جاهزة تغطي بشكل شامل جميع مجالات عمليات الطوارئ. وثيقة سياسة استمرارية الأعمال تتوافق مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات

المستخدمة. وثيقة سياسة تكنولوجيا المعلومات تضع في عين الاعتبار متطلبات استمرارية الأعمال. والنظر فيما إذا كان يتم تحديث خطة سياسة استمرارية الأعمال كلما تغيرت الظروف. والنظر فيما إذا كان يتم تداول خطة سياسة استمرارية الأعمال بشكل كاف داخل الشركة.

المتغير المستقل الثاني: فريق خطة استمرارية الأعمال؛ وقد تم قياسه من خلال الفقرات التي تركز على تغطية جميع المجالات المهمة في الشركة من قبل فريق خطة استمرارية العمل. كذلك فيما إذا كان يتم تحديد متطلبات الأدوار والمسؤوليات الخاصة بأعضاء الفريق والتعاون مع الفريق في جميع الجوانب المهمة في الشركة. كذلك النظر فيما إذا كان يتم تعيين مسئوليات استمرارية العمل على مستوى الإدارة العليا. التأكد فيما إذا كانت جميع الإدارات الهامة تشكل فرق عمل لاستعادة الأوضاع بعد الكوارث، وتحدد الأدوار والمسئوليات بوضوح. والتأكد من أن أعضاء فريق استمرارية الأعمال يدركون الدور الذي يقومون به في ضمان استمرارية الأعمال في كل وحدة إدارية هامة.

المتغير المستقل الثالث: توثيق خطة استمرارية الأعمال؛ وقد تم قياسه من خلال الفقرات التي تركز على حداثة خطة استمرارية الأعمال في الشركة. توافر وثائق الإصدار الأخير لخطة استمرارية الأعمال لدى جميع المعنيين. توافر وثائق الإصدار الأخير لخطة استمرارية الأعمال في موقع خارجي للاستفادة منها في حالة الكوارث. وضوح أدوار ومسؤوليات فريق الدعم الاحتياطي واستعادة الأوضاع بعد الكوارث. كذلك هل يتم التأكد من أن الموظفين المعنيين في الشركة على علم وإدراك بإجراءات استعادة الأوضاع بعد الكوارث.

المتغير المستقل الرابع: اختبار خطة استمرارية الأعمال؛ وقد تم قياسه من خلال الفقرات التي تركز على أنه يتم تغطية جميع البنود ذات الصلة للاختبار، والتأكد فيما إذا كانت تجرى تلك الاختبار في الأوقات المناسبة، وأنها تجرى وفقا لمعايير محددة وباستخدام الوسائل المناسبة. ورفع التوصيات للسلطات الملائمة للمتابعة، كذلك التأكيد على أن متابعة التوصيات الخاصة بالاختبار تتم بشكل مناسب.

المتغير المستقل الخامس: أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة؛ وقد تم قياسه من خلال الفقرات التي تركز على أنه يتم جرد البيانات وبرامج التطبيقات والأجهزة وكذلك الملفات الاحتياطية الخاصة بالبيانات والتطبيقات. مع الأخذ بعين الاعتبار توافر سجلات مراقبة الوصول إلى ملفات البيانات، وبرامج التطبيقات والأجهزة. مع ضرورة وجود خطة أمنية لموقع الدعم الاحتياطي وموقع استعادة الأوضاع بعد الكوارث.

المحور الثاني: اشتمل على (٨) فقرات لقياس المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) بالاعتماد على دراسة Romney & Paul, (2015), Altaji & Alokdeh, (2019). وهي كالاتي: النظر فيما إذا الاستعانة بالمعلومات المحاسبية في الشركة يساعد في توجيه القرارات. المعلومات المحاسبية متاحة لمن يستخدمها عندما يحتاج إليها. توافر المرونة الكافية والملائمة في المعلومات المحاسبية في الشركة. توافر المعلومات المناسبة للإدارة العليا؛ من أجل تنفيذ الرقابة المالية. تمكن المعلومات المحاسبية متخذ القرار من توضع تخمين توقعاته المستقبلية لنتائج الأحداث. تعبير المعلومات المحاسبية عن الأحداث والظواهر بحيادية وموضوعية وجود مطابقة أو أتفاق بين الأرقام والأوصاف المحاسبية من ناحية والموارد والأحداث التي تنتجها من ناحية أخرى.نظام المعلومات المحاسبية للشركة يوفر خاصية القابلية للمقارنة للمعلومات المحاسبية المقدمة في التقارير المالية.

المحور الثالث: اشتمل على (تقييم المخاطر) فقرات لقياس المتغير الوسيط الأول (٩) بالاعتماد على دراسة Tjahjono, (2017), Jedynak & Sylwia, (2021). وهي كالاتي: يتم تحديد البيانات المهمة وبرامج التطبيقات والعمليات والموارد وتحديد أولويتها، القيام بتقييم المخاطر وتحديد التهديدات المحتملة وتأثيراتها. جميع الجوانب العملية تم أخذها بعين الاعتبار في تقييم المخاطر وتقييم التأثير على الأعمال. التأكد أن تحليل التأثير على الأعمال قام بتقييم أثر أي اضطراب يتعلق بالوقت وغيرها من الموارد والنظم ذات الصلة. التأكد أن القرار الذي اتخذ بشأن المخاطر المتبقية كان على المستوى المناسب. تحديد زمن استعادة الأوضاع ونقطة استعادة الأوضاع المناسبة لجميع التطبيقات الهامة. أهداف زمن استعادة الأوضاع وأهداف نقطة استعادة الأوضاع عملية ومعقولة لجميع التطبيقات والمهام.يتم مشاركة الإدارة العليا في الموضوع واعتمادها للنتائج.أصحاب المصلحة المعنيين يساهمون في تحديد المخاطر وتقييم التأثير على الأعمال.

المحور الرابع: اشتمل على (٨) فقرات لقياس المتغير الوسيط الثاني (إدارة المخاطر) بالاعتماد على دراسة. Jedynak & Sylwia, (2021), Andry & Ari, (2019) وهي كالاتي: يتم تغطية إجراءات إدارة المخاطر مقابل تقييم المخاطر وتقييم التأثير على الأعمال. القيام بالمعالجة الفورية للمخاطر والطوارئ وفقاً للمقاييس المعتمدة في الشركة. التأكد من أن إجراءات إدارة المخاطر تعالج جميع البنود ذات الأولوية القصوى. بالإضافة إلى التأكد من أن جميع الموظفين المعنيين، بما فيهم

الإدارة العليا، على إدراك تام بأدوارهم ومسئولياتهم وأنهم يقومون بها. من ناحية أخرى، التأكد أن المخاطر المتبقية ليس لها تأثير مادي على الشركة. من ناحية اخرى، التعامل مع الحالات الطارئة بشكل مناسب. بالإضافة إلى ذلك، يتم التأكد من تقييم تأثير الحالات الطارئة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المخاطر يتم تخصيصها وأن أنشطة المعالجة يتم تحديدها والتأكد أن المخاطر يتم متابعتها بشكل دوري وأنه يتم تحديث الحالة.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)، وذلك للإجابة على فقرات الاستبانة بناءً على القيم التالية: موافق بشدة (٥) نقاط، موافق (٤) نقاط، موافق بدرجة متوسطة (٣) نقاط، غير موافق (٢) نقطة، غير موافق بشدة (١) نقطة.

ثبات أداة الدراسة:

تم الاعتماد على معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) في قياس ثبات الاتساق الداخلي لفقرات الدراسة والموضحة نتائجه في الجدول (١).

الجدول (١):

قيمة معامل (Cronbach Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة

نوع المتغير	مستقل							وسيط	وسيط	تابع	
Variables	السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال	فريق خطة استمرارية الأعمال	توثيق خطة استمرارية الأعمال	اختبار خطة استمرارية الأعمال	أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة	خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا	تقييم المخاطر	إدارة المخاطر	جودة المعلومات المحاسبية	المؤشر الكلي
Cronbach Alpha	٠.٨٧٦	٠.٧٩	٠.٧٧٧	٠.٧٥٥	٠.٨٣٠	٠.٩١٢	٠.٨٧٠	٠.٩٠١	٠.٨٤٢	٠.٩٦٢
عدد الفقرات	٥	٦	٥	٦	٤	٢٦	٩	٨	٨	٥١

يتضح من الجدول (١) أن قيمة معامل الاتساق الداخلي (Cronbach Alpha) لفقرات أداة الدراسة تراوحت بين (٧٥.٥%-٩١.٢%) وبدرجة ثبات بلغت (٩٦.٢%) لجميع الفقرات، وقد أشار (Sekaran & Bougie, 2020) أن الحد الأدنى لمعامل الثبات (Cronbach Alpha) هو

(٠.٧٠) وكلما اقتربت القيمة من (١) واحد أي ١٠٠%، دل ذلك على درجات ثبات أعلى لأداة الدراسة، وبناء عليه فان جميع معاملات الاتساق الداخلي الواردة بالجدول أعلاه تعدُّ مؤشراً جيداً على ثبات أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

الصدق البنائي:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، والتحقق ما إذا كانت الأداة قادرة على قياس مضمونها الذي صممت من أجله، حيث تم استخراج قيمة معامل الارتباط (Pearson Correlation): والذي يبين مدى ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية لمحورها وكذلك يحدد قدرة كل فقرة من فقرات المقياس على التميز. وتعتبر الفقرات السالبة أو التي يقل معامل ارتباطها عن (٠.٣٠) متدنية ويفضل حذفها، بينما الفقرات التي يزيد معامل ارتباطها عن (٠.٧٠) تعتبر متميزة (Linn, & Gronlund, (2012 والجدول (٢) يوضح نتيجة الصدق البنائي.

الجدول (٢):

درجات ارتباط فقرات المقياس بمحورها

أبعاد المتغير المستقل: خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا									
السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال		فريق خطة استمرارية الأعمال		فريق خطة استمرارية الأعمال		اختبار خطة استمرارية الأعمال		أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة	
الفقرة	**الارتباط**	**الفقرة**	**الارتباط**	**الفقرة**	**الارتباط**	**الفقرة**	**الارتباط**	**الفقرة**	**الارتباط**
١	٠.٨٥٠	٦	٠.٧٢٣	١٢	٠.٧٩٥	١٧	٠.٦٨١	٢٣	٠.٨٠٣
٢	٠.٨٣٢	٧	٠.٦٦٨	١٣	٠.٧٣٧	١٨	٠.٦٨٨	٢٤	٠.٧٨٦
٣	٠.٨٣٩	٨	٠.٦٦٢	١٤	٠.٧٥٦	١٩	٠.٦٢٩	٢٥	٠.٨٢٨
٤	٠.٨١١	٩	٠.٧٨١	١٥	٠.٨٣٨	٢٠	٠.٦٨٢	٢٦	٠.٨٤٥
٥	٠.٧٥٩	١٠	٠.٦٨٥	١٦	٠.٥٠٦	٢١	٠.٦٧٠		
		١١	٠.٦٦٩			٢٢	٠.٤٩٠		
المتغير الوسيط: تقييم المخاطر									
الفقرة	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥
الارتباط	٠.٥٨٣	٠.٦٣٨	٠.٧٤٢	٠.٧٨٧	٠.٦٢١	٠.٧٥٧	٠.٧٣٦	٠.٧٤٨	٠.٧١٧

المتغير الوسيط: إدارة المخاطر								
الفقرة	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣
الارتباط	٠.٧٩٦	٠.٧٨٣	٠.٨٤٤	٠.٨٥٦	٠.٨٠٦	٠.٧٧١	٠.٧٠٨	٠.٥٧٥
المتغير التابع: جودة المعلومات المحاسبية								
الفقرة	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١
الارتباط	٠.٦٩٣	٠.٧٦٣	٠.٥٥٤	٠.٧٦٢	٠.٧٦٧	٠.٧٤٥	٠.٦٦٨	٠.٥٦٢

نلاحظ من الجدول (٢) أن قيمة معامل الارتباط لفقرات خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا تراوحت بين (٠.٤٩٠-٠.٨٥٠)، وقيمة معامل الارتباط لفقرات تقييم المخاطر تراوحت بين (٠.٥٨٣-٠.٧٨٧)، وقيمة معامل الارتباط لفقرات إدارة المخاطر تراوحت بين (٠.٥٧٥-٠.٨٥٦)، وقيمة معامل الارتباط لفقرات جودة المعلومات المحاسبية تراوحت بين (٠.٥٥٤-٠.٧٦٧) وجميعها تزيد عن (٣٠%) وتحمل اتجاه طردي (+) وهذه النتيجة مؤشر على تميز مقبول لجميع فقرات المقياس وعليه تعتبر صادقه بنائياً.

اختبار التوزيع الطبيعي:

تم استخراج قيمة معامل الالتواء (Skewness) ويستخدم هذا الاختبار لقياس تماثل التوزيع، وتشير القيمة التي تقع خارج نطاق (±١) إلى أن التوزيع منحرف إلى حد كبير، وتم استخراج قيمة الطفرطح (Kurtosis)، ويكون التوزيع طبيعياً إذا لم تتجاوز قيمة التفرطح ±٢.٥٨ (عند مستوى ٠.٠١) و±١.٩٦ (عند مستوى ٠.٠٥) (Cooper & Schindler, (2014.

الجدول (٣):

التوزيع الطبيعي للبيانات بالاعتماد على اختبار (Skewness & Kurtosis)

Variables	السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال	فريق خطة استمرارية الأعمال	توثيق خطة استمرارية الأعمال	اختبار خطة استمرارية الأعمال	أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة	خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا	تقييم المخاطر	إدارة المخاطر	جودة المعلومات المحاسبية
Skewness	-٠.٧٣٠	-٠.١٨٤	٠.١٠٤	-٠.٠٣٨	-٠.٤٤٧	-٠.٢١٧	-٠.١٠٨	-٠.١٤٧	-٠.٢٣٩
Kurtosis	٠.٤٧٣	-٠.٢٩٤	-٠.٤٦٠	-٠.٥١٢	٠.٢٩٢	٠.٠٢٤	-٠.٠٠٨	-٠.٣٨٩	٠.٢٦٩

بناءاً على بيانات الاختبار الموضحة في الجدول (٣) يتضح أن توزيع البيانات كان طبيعياً، إذ لم تقع قيمة (Skewness) لجميع المتغيرات خارج نطاق (±١) ولم تتجاوز قيمة (Kurtosis) (±١.٩٦) عند مستوى (٠.٠٥).

اختبار الارتباط الخطي المتعدد:

تم استخراج (معامل تضخم التباين VIF) (Variance Inflation Factor) و(التباين المسموح به Tolerance) وبعد إجراء المعالجة الإحصائية يشير الجدول (٤) إلى أن معامل التباين المسموح به للمتغيرات المستقلة كان أقل من (1) وأكبر من (0.2) كما كانت قيم معامل تضخم التباين أقل من (٥) حيث يعد ذلك مؤشراً إلى عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة وهذا يدل على قبول القيم وأنها مناسبة لإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد (2018) ,.Hair et.al.

الجدول (٤):

نتائج اختبار (Multicollinearity)

خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا	VIF	Tolerance
السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال	١.٥٨٨	٠.٦٣٠
فريق خطة استمرارية الأعمال	١.٩٨٢	٠.٥٠٥
توثيق خطة استمرارية الأعمال	١.٨٢٣	٠.٥٤٨
اختبار خطة استمرارية الأعمال	١.٥١٣	٠.٦٦١
أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة	١.٦٤٣	٠.٦٠٩

ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين أبعاد المتغير المستقل للتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد عالي بين المتغيرات المستقلة والنتائج موضحة في الجدول (٥).

الجدول (٥)

مصفوفة معاملات ارتباط (Pearson) للمتغيرات المستقلة

Variables	السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال	فريق خطة استمرارية الأعمال	توثيق خطة استمرارية الأعمال	اختبار خطة استمرارية الأعمال	أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة
السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال	١				
فريق خطة استمرارية الأعمال	٠.٥٧٤	١			
توثيق خطة استمرارية الأعمال	٠.٤١٦	٠.٥٧٧	١		
اختبار خطة استمرارية الأعمال	٠.٤١٢	٠.٤٠٣	٠.٤٩٣	١	
أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة	٠.٣٨٥	٠.٥١١	٠.٥٣٤	٠.٤٧٨	١

يبين الجدول (٥) أن أعلى ارتباط بين المتغيرات المستقلة هو (٠.٥٧٧) وكان بين المتغيران (توثيق خطة استمرارية الأعمال) و(فريق خطة استمرارية الأعمال)، بينما كانت قيم معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة الأخرى اقل من ذلك وهذا يدل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد العالي بين المتغيرات المستقلة، حيث إنها قيم كانت اقل من (٨٠%)، وعليه فان العينة تخلو من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد العالي (2017) ,Gujarati et.al.

وصف متغيرات أداة الدراسة:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي ودرجة الموافقة وذلك لمعرفة أراء أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة، وتم تحديد درجة الموافقة النسبية وفقاً للمعادلة التالية: طول الفئة=الحد الأعلى للبديل–الحد الأدنى للبديل/عدد المستويات= ٥–١/٣= ١.٣٣ فإذا وقع الوسط الحسابي بين (١–٢.٣٣) يعتبر ضمن المستوى المنخفض، وإذا تراوح بين (٢.٣٤–٣.٦٦) فيقع ضمن المستوى المتوسط، وإذا زاد عن (٣.٦٦) يعتبر ضمن المستوى مرتفع (Subedi, 2016). وكانت نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة كما يلي:

الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يبين الجدول (٦) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي ودرجة الموافقة والرتبة

لإجابات المبحوثين نحو متغيرات الدراسة وكانت النتائج كما يلي.

الجدول (٦):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة والوزن النسبي ودرجة الموافقة نحو متغيرات الدراسة

Ranking	Application	Percentage %	Std. Deviation	Mean	Variables
١	مرتفعة	٨٤.٧	٠.٥٧٤	٤.٢٣٥	السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال
٤	مرتفعة	٨٣.٣	٠.٤٦٣	٤.١٦٧	فريق خطة استمرارية الأعمال
٣	مرتفعة	٨٤.٣	٠.٤٦٨	٤.٢١٦	توثيق خطة استمرارية الأعمال
٢	مرتفعة	٨٤.٤	٠.٤١٤	٤.٢٢٠	اختبار خطة استمرارية الأعمال
٥	مرتفعة	٨٢.١	٠.٥٥٥	٤.١٠٧	أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة
	مرتفعة	**٨٣.٩**	**٠.٣٧٣**	**٤.١٩٣**	**خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا**
	مرتفعة	**٨١.٤**	**٠.٥٠٥**	**٤.٠٧١**	**تقييم المخاطر**
	مرتفعة	**٨٢.٦**	**٠.٥٥٢**	**٤.١٣٠**	**إدارة المخاطر**
	مرتفعة	**٨٢.٥**	**٠.٥٠١**	**٤.١٢٦**	**جودة المعلومات المحاسبية**

يبين الجدول (٦) أن بعد (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال) حقق الترتيب الأول بين أبعاد المتغير المستقل (خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا) وبوزن نسبي (٨٤.٧%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وحقق بعد (اختبار خطة استمرارية الأعمال) الترتيب الثاني وبوزن نسبي (٨٤.٤%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، أما بعد (توثيق خطة استمرارية الأعمال) فقد جاء ضمن الترتيب الثالث وبوزن نسبي (٨٤.٣%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وبالرتبة الرابعة فقد حققه بعد (فريق خطة استمرارية الأعمال) وبوزن نسبي (٨٣.٣%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وحقق بعد (أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) الترتيب الخامس وبوزن نسبي (٨٢.١%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.١١-٤.٢٣)، وبلغ المؤشر العام للمتغير المستقل (خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا) (٤.١٩) وبدرجة مرتفعة من الموافقة وبوزن نسبي (٨٣.٩%) وبانحراف معياري (٠.٣٧٣)، وتبين أن المتغير الوسيط (تقييم المخاطر) قد حقق وسطاً حسابياً بلغ (٤.٠٧) وبوزن نسبي (٨١.٤%)، وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وبانحراف معياري (٠.٥٠٥)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لإجابات العينة نحو المتغير الوسيط (إدارة المخاطر)

(٤.١٣) وبوزن نسبي (٨٢.٦%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وبانحراف معياري (٠.٥٥٢)، وبلغ المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين نحو المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) (٤.١٣) وبوزن نسبي (٨٢.٥%) وبدرجة مرتفعة من الموافقة، وبانحراف معياري (٠.٥٠١) ونلاحظ بأن الانحرافات المعيارية لجميع الأبعاد متقاربة، وهذا يدل على عدم التشتت بإجابات أفراد عينة الدراسة في إجاباتهم نحو فقرات أداة الدراسة.

نتائج اختبار فرضيات الدراسة

بالاعتماد على نتائج تحليل بيانات الدارسة يمكن اختبار الفرضيات كما يلي:

نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

$H_{0.1}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

في هذا الجزء من الدراسة نستعرض اختبار الفرضية الرئيسية الأولى والتي تم إخضاعها لتحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول (٧).

الجدول (٧):

نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد للفرضية الرئيسية الأولى

Model Summery			ANOVA			Coefficient					
R	R^2	Adj R^2	F	F.Sig	DF	البيان	B	Std. Error	Beta	T	Sig
٠.٧٣٧	٠.٥٤٢	٠.٥٢٦	٣٣.٩١٠	٠.٠٠٠	١٤٣/٥	Independent.1	٠.١٧٨	٠.٠٦٢	٠.٢٠٤	٢.٨٥٩	٠.٠٠٥
						Independent.2	٠.١٧٥	٠.٠٨٥	٠.١٦٢	٢.٠٣٣	٠.٠٤٤
						Independent.3	٠.٢٠٠	٠.٠٨٢	٠.١٨٧	٢.٤٤٧	٠.٠١٦
						Independent.4	٠.١٧٢	٠.٠٨٤	٠.١٤٢	٢.٠٤٨	٠.٠٤٢
						Independent.5	٠.٢٤١	٠.٠٦٥	٠.٢٦٦	٣.٦٧٤	٠.٠٠٠

يشير الجدول (٧) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية والذي يظهر من خلال قيمة (F.Sig) والمساوية (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥) وأيضاً من خلال قيمة (F) المحسوبة والمساوية (٣٣.٩١٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والمساوية (٢.٢١). وتشير قيمة معامل الارتباط (R=٠.٧٣٧) إلى وجود علاقة قوية بين خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها وجودة المعلومات المحاسبية، كما بلغت قيمة (R^2=٠.٥٤٢) والتي تشير إلى أن ما نسبته (٥٤.٢%) من التباين قد استطاعت تفسيره خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية بينما (٤٥.٨%) تعود إلى متغيرات لم تدخل في أنموذج الدراسة. ويظهر من نتائج جدول المعاملات لهذه الفرضية أن جميع أبعاد خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا كان لها أثر إيجابي على المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية)، والذي يظهر من خلال قيمة B (٠.١٧٨، ٠.١٧٥، ٠.٢٠٠، ٠.١٧٢، ٠.٢٤١) على التوالي، وأيضاً من خلال قيمة (T) المحسوبة (٢.٨٥٩، ٢.٠٣٣، ٢.٤٤٧، ٢.٠٤٨، ٣.٦٧٤) على التوالي وجميعها تحمل قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية (١.٩٦٠) وجميعها داله إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$٠.٠٠٥) وعليه نرفض الفرضية العدمية (H_0)، ونقبل الفرضية البديلة (H_a) حيث ثبت وجود أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

<u>نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:</u>

$H_{0.2}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط. ولتحليل هذه الفرضية تم استخدام تحليل المسار (Path Analysis) باستخدام برنامج (AMOS) المدعوم ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وكانت نتائجه كما هي موضحة في الجدول (٨) والشكل (١)

حيث تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط والذي يظهر من خلال نتيجة اختبار مربع كاي (Chi^2=٢٦.٩٨٩) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢٢.٣٦)، وكذلك من خلال اختبار (CMIN/DF=2.076) وهي ذات دلالة إحصائية بلغت (P=0.٠١٢) وهي أقل من (0.05) (Hair et.al., (2018.

كما أظهرت النتائج أن مؤشر ملاءمة الجودة (GFI=0.٩٥٤) وهو يقترب إلى واحد صحيح، إذ إنه كلما اقترب للواحد صحيح دلَّ ذلك على حسن ملائمة الجودة في النموذج (Good-Enough Fit). كما أن مؤشر المواءمة المقارن (CFI=0.974) يقترب أيضاً إلى واحد صحيح، أضافه إلى ذلك بلغ مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ (RMSEA=0.085) والذي يقترب إلى الصفر مما يدعم حسن موافقة النموذج (Byrne, (2010.

وتبين أن الأثر المعياري المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كرونا باتجاه تقييم المخاطر قد بلغ (٠.٨٨٧) وبمستوى معنويّة ($a\leq0.05$)، في حين بلغ الأثر المعياري المباشر لتقييم المخاطر باتجاه جودة المعلومات المحاسبية (٠.٢٨٤)، وبلغ الأثر المعياري المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كرونا باتجاه جودة المعلومات المحاسبية (٠.٥٥١). وقد بلغ التأثير المعياري غير المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط (0.٢٥٢)، وبناءً عليه فان خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا استطاعت تفسير ما نسبته (٢٥.٢%) كتأثير غير مباشر في جودة المعلومات المحاسبية من خلال تقييم المخاطر كمتغير وسيط. وبناء على ما سبق نقبل الفرضية البديلة (Ha) والتي تقر بوجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط بمجموع كلي بلغ (٠.٨٠٣) عند مستوى ($\alpha\leq0.05$).

الجدول (٨):

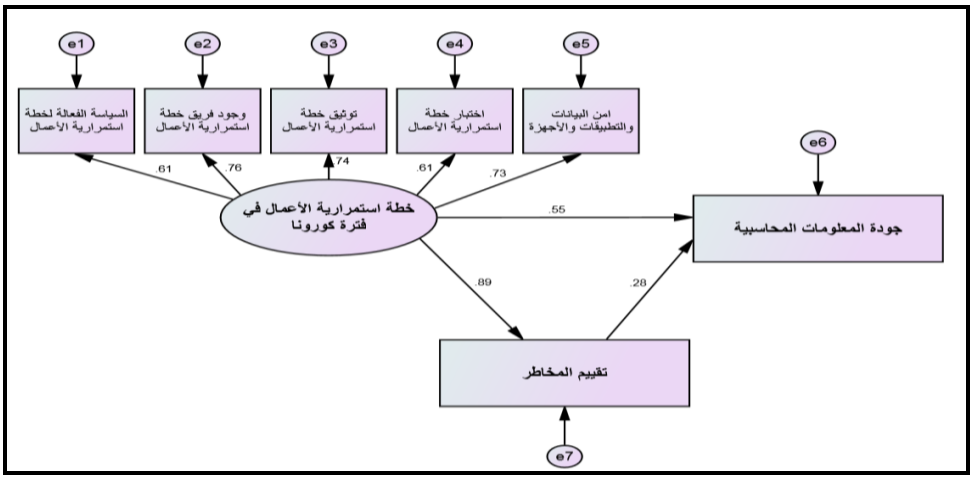
نتائج اختبار تحليل المسار للفرضية الرئيسية الثانية

المتغير التابع	Chi^2	Chi^2 الجدولية	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	P	المتغيرات	الأثر	الأثر غير المباشر	الأثر الكلي
جودة المعلومات المحاسبية	٢٦.٩٨٩	٢٢.٣٦	٢.٠٧٦	٠.٩٥٤	٠.٩٧٤	٠.٠٨٥	٠.٠١٢	خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا ← تقييم المخاطر	٠.٨٨٧	---	٠.٨٨٧
								تقييم المخاطر← جودة المعلومات المحاسبية	٠.٢٨٤	---	٠.٢٨٤
								خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا ←تقييم المخاطر ← جودة المعلومات المحاسبية	٠.٥٥١	٠.٢٥٢	٠.٨٠٣

* CMIN: is the chi-square value.
* CMIN/DF: is achi-square value correcting for sample size. This should be less than 3 in a good fitting model.
* GFI: Goodness of Fit Index must proximity to 1.

* The indirect effect is by multiplying the direct effect values between variables.
* RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation must proximity to 0.
* CFI: Comparative Fit Index must proximity to 1.

٨٠٣ = 0.٥٥١ + 0.٢٥٢ = 0.٢٨٤ 0.× ٨٨٧0.



الشكل (١): نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا على جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر كمتغير وسيط

نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

$H_{0.3}$: لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في ظل إدارة المخاطر كمتغير وسيط. ولتحليل هذه الفرضية تم استخدام تحليل المسار (Path Analysis) باستخدام برنامج (AMOS) المدعوم ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وكانت نتائجه كما هي موضحة في الجدول (٩) والشكل (٢) حيث تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل إدارة المخاطر كمتغير وسيط والذي يظهر من خلال نتيجة اختبار مربع كاي (Chi^2=٢٣.٥٣٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢٢.٣٦)، وكذلك من خلال اختبار (CMIN/DF=1.810) وهي ذات دلالة إحصائية بلغت (P=0.036) وهي أقل من (0.05).

كما أظهرت النتائج أن مؤشر ملاءمة الجودة (GFI=0.960) وهو يقترب إلى واحد صحيح؛ إذ إنه كلما اقترب للواحد صحيح دل ذلك على حسن ملائمة الجودة في النموذج (Good–Enough Fit). كما أن مؤشر المواءمة المقارن (CFI=0.979) يقترب أيضاً إلى واحد صحيح، أضافه إلى ذلك بلغ مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ (RMSEA=0.074) والذي يقترب إلى الصفر مما يدعم حسن موافقة النموذج.

وتبين أن الأثر المعياري المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا باتجاه إدارة المخاطر قد بلغ (٠.٨٤٨) وبمستوى معنويّة ($a \leq 0.05$)، في حين بلغ الأثر المعياري المباشر لإدارة المخاطر باتجاه جودة المعلومات المحاسبية (٠.١٥٨)، وبلغ الأثر المعياري المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا باتجاه جودة المعلومات المحاسبية (٠.٦٦٩). وقد بلغ التأثير المعياري غير المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل إدارة المخاطر كمتغير وسيط (0.134)، وبناءً عليه فانَّ خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا استطاعت تفسير ما نسبته (١٣.٤%) كتأثير غير مباشر في جودة المعلومات المحاسبية من خلال إدارة المخاطر كمتغير وسيط. وبناء على ما سبق نقبل الفرضية البديلة (Ha) والتي تقر بوجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال في فترة كرونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل

إدارة المخاطر كمتغير وسيط بمجموع كلي بلغ (٠.٨٠٣) عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

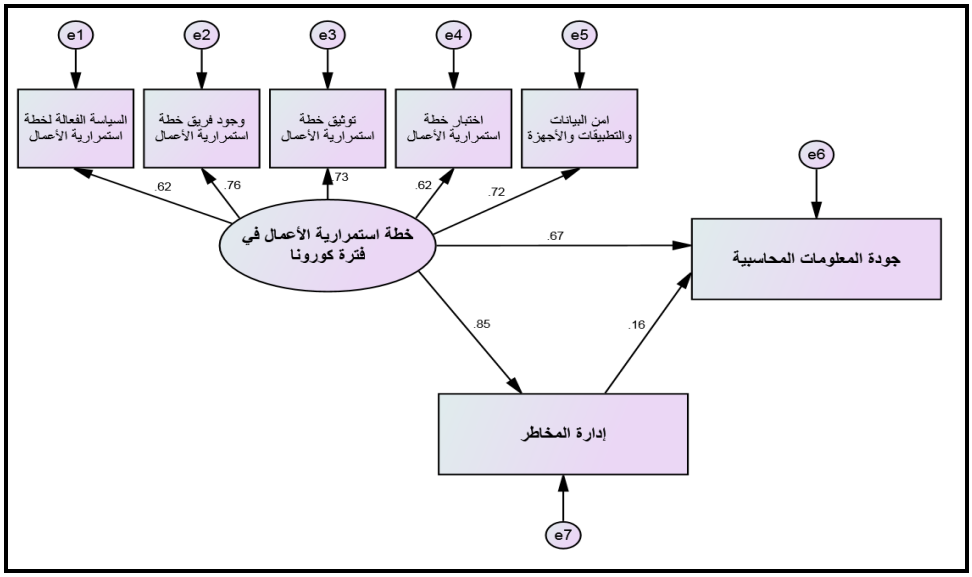
الجدول (٩):

نتائج اختبار تحليل المسار للفرضية الرئيسية الثالثة

المتغير التابع	Chi^2	Chi^2 الجدولية	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	P	المتغيرات	الأثر	الأثر غير المباشر	الأثر الكلي
جودة المعلومات المحاسبية	٢٣.٥٣٦	٢٢.٣٣٦	١.٨١٠	٠.٩٦٠	٠.٩٧٩	٠.٠٧٤	٠.٠٣٦	خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا ← إدارة المخاطر	٠.٨٤٨	---	٠.٨٤٨
								إدارة المخاطر← جودة المعلومات المحاسبية	٠.١٥٨	---	٠.١٥٨
								خطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا ←إدارة المخاطر← جودة المعلومات المحاسبية	٠.٦٦٩	٠.١٣٤	٠.٨٠٣

* The indirect effect is by multiplying the direct effect values between variables.
* RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation must proximity to 0.
* CFI: Comparative Fit Index must proximity to 1.
* CMIN: is the chi-square value.
* CMIN/DF: is achi-square value correcting for sample size. This should be less than 3 in a good fitting model.
* GFI: Goodness of Fit Index must proximity to 1.

٨٠٣ = 0.٦٦٩ + 0.١٣٤ = 0.١٥٨ 0.× ٨٤٨0.



الشكل (٢): نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا على جودة المعلومات المحاسبية في ظل إدارة المخاطر كمتغير وسيط

الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم خطة استمرارية الأعمال خلال فترة جائحة كورونا، مع الأخذ بعين الاعتبار أن منظمات الأعمال الأردنية تأخذ بالنهج القائم على تقييم وإدارة المخاطر لديها. تم الاستفادة من دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا– مجموعة عمل الإنتوساي لتدقيق تكنولوجيا المعلومات ومبادرة الإنتوساي للتنمية (WGITA II, I. N. T. O. S. A. I. (2014، بالإضافة إلى مقاييس جودة المعلومات المحاسبية؛ وذلك لتقييم خطة استمرارية الأعمال لدى المنظمات الأردنية، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا بأبعادها (السياسة الفعالة لخطة استمرارية الأعمال، فريق خطة استمرارية الأعمال، توثيق خطة استمرارية الأعمال، اختبار خطة استمرارية الأعمال، أمن البيانات والتطبيقات والأجهزة) في جودة المعلومات المحاسبية. وأخيراً؛ أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لخطة استمرارية الأعمال في فترة كورونا في جودة المعلومات المحاسبية في ظل تقييم المخاطر وإدارة المخاطر كمتغيرين

وسيطين، وبناءً على هذه النتائج توصي الدراسة باستمرارية تحديث وتطوير وتحسين خطة استمرارية الأعمال في جميع المنظمات؛ لما لهذا الأثر من أهمية في جودة المعلومات المحاسبية.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

- البشاري، علي، "أثر جودة المعلومات المحاسبية على قرارات المستثمرين في ظل تطبيق محاسبة التنمية المستدامة"، **مجلة الدراسات العليا، جامعة النيلين**، السودان، ٢٠١٨، ٨ (٣٩)، ٢٣١-٢٦٠.
- حسن، دينا، "أثر تطبيق معايير المحاسبة المصرية المضافة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ضوء جائحة كورونا"، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، جامعة بورسعيد، مصر، ٢٠٢٠، ٢١ (٤)، ٤٩-١١٦.
- الصباغ، أحمد، "أثر جودة المعلومات المحاسبية على مخاطر انهيار أسعار أسهم الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، **الفكر المحاسبي**، جامعة عين شمس، مصر، ٢٠١٩، ٢٣ (٤)، ٣٥٤-٣٩٨.
- عبد العزيز، غريب؛ "معوقات الإفصاح المحاسبي عن فرض الاستمرارية في ظل حدث جائحة فيروس كورونا(Covid-19)"، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، جامعة بورسعيد، مصر،٢٠٢١، ٢٢ (١)، ٢٠١-٢٤٤.
- نصر الدين، توت، "أثر جائحة كورونا على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المنطقة العربية"، **مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة**، جامعة لونيسي علي البليدة، الجزائر، ٢٠٢١، ٤ (١)، ٨٣-٩٧.

المراجع باللغة الإنجليزية:

- Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H., & Hussainey, K., "Auditing in times of social distancing: the effect of COVID-19 on auditing quality", *International Journal of Accounting & Information Management*, 2020. 1-13

- Al-Shbail, T., Maghayreh, A. and Awad, M.,"Big Data Analytics for Supply Chain Sustainability: Amid the Outbreak of the COVID-19 Pandemic". *World Customs Journa*, 2021, 15(2), 61-72.
- Altaji, F., and S. Alokdeh, "The impact of the implementation of international financial reporting standards no. 15 on improving the quality of accounting information." *Management Science Letters*, 2019, 9.13, 2369-2382.
- Anderson, J, and Poole, M, "**Assignment and Thesis Writing",** (4thed). CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd, 2019.
- Andry, Johanes Fernandes, and Ari Kurnia Setiawan. "IT Governance Evaluation using COBIT 5 Framework on the National Library." *Jurnal Sistem Informasi*, 2019, 15 (1), 10-17.
- Baskan, Tuba Derya. "ANALYZING THE GOING CONCERN UNCERTAINTY DURING THE PERIOD OF COVID-19 PANDEMIC IN TERMS OF INDEPENDENT AUDITOR'S REPORTS." *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 2020, 4 (2), 28-42.
- Ben Rejeb, W., "Good Board Governance and Perceived Business Continuity in Tunisian Corporate Groups". *Journal of Asian Development Studies*, 2014, 3(4), 21-34.
- Byrne. M, Barbara, "**Structural Equation Modeling with AMOS Basic Concepts, Applications, and Programming"** (2nded). New York, NY Routledge, 2010.
- Cooper, Donald & Schindler, Pamela, "**Business Research Methods"**, (12thed). McGraw-Hill/Irwin, 2014.
- Fabeil, Noor Fzlinda, Khairul Hanim Pazim, and Juliana Langgat, "The impact of Covid-19 pandemic crisis on micro-enterprises: Entrepreneurs' perspective on business continuity and recovery strategy." *Journal of Economics and Business*, 2020, 3(2), 837-844.
- GASIOROWSKI-DENIS, L. ISO publishes new standard for business continuity management. *Recuperado de la página de Internet de ISO: www. iso. org/iso/news. htm*, 2012.

- Gujarati D, Porter, D, and Gunasekar, S. "**Basic Econometrics",** (5thed). USA, New York: The Mc Graw- Hill Gunasekar, 2017.
- Hair, J, F, Black, W. C, Babin, B. J, Anderson, R, E, and Tatham, R, L, **Multivariate Data Analysis** (8thed): Cengage Learning EMEA, 2018.
- Hamdan, Mohammad Naser Musa. "The Relationship between Network Security Policies and Audit Evidence Documentation: The Accounting Information Security Culture as a Mediator." ***International Journal of Business and Management***,12 (12),168-180.
- Herbane, Brahim. "The evolution of business continuity management: A historical review of practices and drivers." ***Business history***, 2010, 52 (6), 978-1002.
- International Auditing and Assurance Standards Board IIASB, (2016). "ISA 570, Going Concern", 2016, Revised 6 May, 2017. Available: https://www.iasplus.com/en/binary/ifac /0703edisa570.pdf.
- International Labour Organization. "ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work." *Updated estimates and analysis. Int Labour Organ*, 2020.
- Jackson, Carl B. "Business Continuity Planning: Enterprise Risk Management Structure." ***Encyclopedia of Information Assurance****-4 Volume Set (Print)*, 2010, 368.
- Jedynak, Piotr, and Sylwia Bąk. *Risk Management in Crisis: Winners and Losers During the COVID-19 Pandemic*. Taylor & Francis, 2021.
- Kalay, Alon. "International payout policy, information asymmetry, and agency costs." ***Journal of Accounting Research***, 2014, 52 (2), 457-472.
- Kanakriyah, Raed. "The effect of using accounting information systems on the quality of accounting information according to user's perspective in Jordan." ***European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research***, 2016, 4 (11), 58-75.
- Kassema, Jacob Joseph. "Disaster Recovery Plan for Business Continuity: Case Study in a Business Sector." *Available at SSRN 2796601*, 2016. 1-26.
- Linn, Robert. L, and Gronlund, Norman, E. "**Measurement and Assessment in Teaching"**, (11th ed) Prentice Hall, 2012.

- Narcisa Roxana. "Management of disaster and business continuity in a digital world." ***International Journal of Management***, 2020, 11(4), 169-177.
- Ozkan, Neslihan, Z. V. I. Singer, and Haifeng You. "Mandatory IFRS adoption and the contractual usefulness of accounting information in executive compensation." ***Journal of Accounting Research***, 2012, 50 (4), 1077-1107.
- Peterson, Ozili, and A. Thankom, "Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy." ***SSRN Electronic Journal*** 2020, 10, ٢٧-١.
- Rahim, S., Ahmad, H., Nurwakia, N., Nurfadila, N., & Muslim, M. "The Influence of Audit Staff Quality and Client Type on Audit Evidence Collection with Communication Type as Moderation". ***Journal of Accounting and Strategic Finance***,٢٠٢٠ *3*(1), 103-117.
- Romney, Marshall B., Paul John Steinbart, and Barry E. Cushing. *Accounting information systems*. Boston, MA: Pearson, 2015.
- Sekaran, U., & Bougie, R., "**Research Methods for Business: A Skill Building Approach"**, (8thed), NY: John Wiley & Sons Inc, New York, 2020.
- Steinbach, Kevin D., and Roger YW Tang. "IFRS convergence: learning from Mexico, Brazil, and Argentina." ***Journal of Corporate Accounting & Finance***, 2014, *25*. (3), 31-41.
- Subedi, P, B., "Using Likert Type Data in Social Science Research: Confusion, Issues and Challenges. **International Journal of Contemporary Applied Sciences**, 2016, 3(2). 36 -49
- Susanto, Azhar. "What factors influence the quality of accounting information." *International* ***Journal of Applied Business and Economic Research***, 2015, 13(6), 3995-4014.
- Tjahjono, Subagio. "Enterprise risk management implementation maturity in non bank and financial companies." *Etikonomi*, 2017, 16 (2), 173-186.
- WGITA II, I. N. T. O. S. A. I. **"WGITA–IDI Handbook on IT audit for Supreme Audit Institutions"**, 2014.
- William, G. Zikmund., Barry, J.Babin., Carr, C. Jon and Mitch Griffin, "**Business Research Methods"**.,2012, (9thed). Cengage Learning Pub.

- Zhai, Jinbu, and Yutao Wang. "Accounting information quality, governance efficiency and capital investment choice." ***China Journal of Accounting Research***,2016, 9 (4), 251-266.