

دراسة تأثير عوامل الطوارئ على فاعلية أدوات المحاسبة الإدارية

Studying the impact of emergency factors on the effectiveness of management accounting tools

علي عادي راضي/ الباحث أ.م.د فرشاد سبز علي بور/المشرف أ.م.د. حنان عبدالله حسن/ المشرف

Dr: Hanan Abdullah Hassan Dr:Farshad Sabzalipour Ali Adi Razi
Wedmgd@gmail.com F.sabzalipour@ilam.ac.ir wwwaliaadi1984@gmail.com

جامعة بغداد جامعة ايلام / ايران جامعة ايلام / ايران

الكلمات المفتاحية: نظرية الطوارئ، الانشطة التنظيمية، أدوات المحاسبة الإدارية، نمذجة المعادلات الهيكلية.

Keywords:Contingency Theory, Organizational Effectiveness, Management Accounting Tools, Structural equation modeling

المستخلص:

يعتمد النهج المشروط لتصميم نظام المحاسبة الإدارية على الرأي القائل بعدم وجود نظام محاسبة عالمي ذات صلة يمكن استخدامه بالتساوي في جميع المنظمات وفي جميع المواقف لذلك، فإن أفضل نظام يعتمد على الظروف التي تعمل فيها الشركة.

الغرض الرئيس من هذا البحث هو التحقيق في تأثير عوامل الطوارئ على فاعلية أدوات المحاسبة الإدارية، يركز هذا البحث على تأثير عوامل الطوارئ على الانشطة التنظيمية من خلال النظر في الدور الوسيط لاستخدام أدوات المحاسبة الإدارية تتكون هذه الدراسة من جميع العاملين في الدوائر المالية والمحاسبية للشركات المقبولة (باستثناء شركات الوساطة المالية والمقننات (الشركات الأم) والمصارف وشركات التأمين) في عام 2022. وبناءً على ذلك، فإن العدد الإجمالي للوحدات الاقتصادية يساوي 32 وعدد الإحصائيين يساوي 285 شخصاً، تم اختيار 163 شخصاً منهم كعينة وأخيراً تم استلام 156 استبياناً مكتملاً من أجل اختبار الفرضيات، تم استخدام طريقة نمذجة المعادلة الهيكلية وبرنامج PLS-Smart. أظهرت نتائج البحث أنه من بين العوامل الطارئة، فإن استراتيجية الأعمال والتكنولوجيا لها تأثير إيجابي وأن البيئة الخارجية لها تأثير سلبي على الانشطة التنظيمية كما أظهرت النتائج أن الهيكل التنظيمي وحجم الشركة ونوع الصناعة ليس لها تأثير معنوي على الانشطة التنظيمية. وأخيراً، أظهرت النتائج أن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية ليس لها تأثير وسيط في العلاقة بين عوامل الطوارئ والانشطة التنظيمية.

Abstract

The conditional approach to designing a management accounting system is based on the view that there is no relevant global accounting system that can be used equally in all organizations and in all situations. Therefore, the best system depends on the conditions in which the company operates. The main purpose of this research is to investigate the impact of emergency factors on The effectiveness of management accounting tools in this regard, this research focuses on the impact of emergency factors on organizational activities by looking at the mediating role of using management accounting tools. Banks and insurance

companies) in 2022. Accordingly, the total number of economic units is equal to 32 and the number of statisticians is equal to 285 persons, 163 persons were selected as a sample and finally, 156 completed questionnaires were received in order to test the hypotheses, the structural equation modeling method and the Smart program were used -PLS. The results of the research showed that among the emergency factors, business strategy and technology have a positive impact and that the external environment has a negative impact on organizational activities. The results also showed that the organizational structure, company size, and type of industry have no significant impact on organizational activities. Finally, the results showed that the use of management accounting tools had no mediating effect on the relationship between emergency factors and organizational activities.

المقدمة

يتمثل دور المحاسبة الإدارية في الوحدات الاقتصادية للبلاد بشكل كامل بسبب الظروف الاقتصادية في العقدين الماضيين مع التحرك نحو التخصص، والتغيرات في أنماط المنافسة والإنتاج وهيكل الوحدة الاقتصادية وسرعة تطور التكنولوجيا، وظهور التجارة العالمية، فإن أهمية المحاسبة الإدارية في الوحدات الاقتصادية أمر بديهي هذا يفرض ضغوطا كبيرة من أجل التغيير في عمليات المحاسبة الإدارية تظهر الأبحاث التجريبية الحديثة في الدول الغربية أن المحاسبة الإدارية يجب أن تتكيف مع التغيرات في احتياجات المديرين لمواكبة مستوى العولمة المتزايد اليوم (دروري، 2008). تقليديا تم التعبير عن أهمية المحاسبة الإدارية للوحدات الاقتصادية في شكل دورها في توافر المعلومات للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرار. أشار برومويتش وبهيماني (1989) إلى أن الوحدات الاقتصادية لتغيير الأنظمة يواجهون مشكلات في حساباتهم استجابة لنمو البيئة وتطورها (أي التكنولوجيا والمنافسة). تم اقتراح نظرية الطوارئ للمحاسبة الإدارية عند فكرة عدم وجود نظام محاسبة ظهرت إدارة شاملة تناسب جميع الوحدات الاقتصادية في جميع الظروف (أبو غالبا، 2011).

قامت الدراسات في مجال المحاسبة الإدارية بالتحقيق في أسباب استخدام أدوات المحاسبة الإدارية المختلفة في الوحدات الاقتصادية، وكذلك العوامل المؤثرة على فاعلية نظام المحاسبة الإدارية باستخدام نظرية الطوارئ في هذا الصدد، يدرس البحث الحالي تأثير عوامل الطوارئ على فاعلية أدوات المحاسبة الإدارية ويفحص أيضًا الدور الوسيط لأدوات المحاسبة الإدارية في العلاقة بين عوامل الطوارئ والانشطة التنظيمية.

إن الدور المهم للمحاسبة الإدارية في توفير المعلومات المناسبة للمديرين لاتخاذ القرارات اذ يساعد وجود أدوات محاسبة إدارية جديدة المديرين في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية بشكل أفضل وأكثر كفاءة. فضلا عن أن أبحاث المحاسبة الإدارية القائمة على نظرية الطوارئ لها تاريخ طويل نسبيا، فقد أكد الباحثون على الحاجة إلى المزيد من البحث لزيادة المعرفة بالعوامل البيئية المحتملة لشرح استخدام أدوات المحاسبة الإدارية (Chenhali، 2007). فضلا عن انه، لم تتمكن الدراسات التجريبية الحالية من تقديم صورة واضحة للعلاقة بين العوامل البيئية فاعلية أدوات المحاسبة الإدارية، لأنها لم تدرس جميع جوانب هذه العلاقة ولم تصل إلى نفس النتائج (Abugalia، 2011). كما تشير مراجعة

الأدبيات البحثية إلى إجراء العديد من الأبحاث في مجال المحاسبة الإدارية، والتي أولت اهتماماً لتأثير العوامل الطارئة على مختلف جوانب المحاسبة الإدارية على سبيل المثال، تأثير عدم اليقين البيئي (Waterhouse and Chong and Chong؛ 2008، Kader and Luther-Abdal؛ 1997، Thiessen، 1978)، المنافسة في السوق (Mia and Clark؛ 1996، Libby and Waterhouse)، حجم الوحدة الاقتصادية (عبد القادر ولوثر، 2008؛ براونيل، 1985)، الاستراتيجية التنظيمية (عبد القادر ولوثر، 2008 باينز ولونجفيلو سميث، 2003) والهيكل التنظيمي (غوردون وميلر، 1976 رايد وسميث، 2000؛ Subbarvin and Purandersingh، 2008). ومع ذلك لم تؤد هذه الدراسات إلى نتائج متماسكة ومتوافقة يدعي تشابمان (1997) أنه لا يوجد حتى الآن إطاراً عاماً للطوارئ وبالتالي فإن نتائج البحث السابق غالباً ما تكون متناقضة من وجهة نظر (Chen Hall 2003) من الضروري اختبار نظريات مختلفة في بيئات ودول تنظيمية مختلفة من أجل تحقيق فهماً شاملاً لتأثيرات عوامل الطوارئ في مجال المحاسبة الإدارية لذلك، فإن دراسة واختبار تأثير عوامل الطوارئ على فعالية أدوات المحاسبة الإدارية في بيئة دول مختلفة مثل العراق يمكن أن تسهم في تطوير الأدبيات في هذا المجال.

2- الإطار النظري للبحث

2-1- الأسس النظرية للبحث Theoretical foundations of research: تستند نظرية الطوارئ للمحاسبة الإدارية على فكرة أنه لا يوجد نظام محاسبة إداري ذات صلة عالمية يمكن تطبيقه بالتساوي على جميع وحدات تحقيق الربح في جميع الظروف إذا كان لنظام المحاسبة الإدارية أن يظل فعالاً، فيجب أن يكون متوافقاً مع بيئته بمعنى آخر لا يوجد نظام محاسبة كامل (شامل)، ولكن لكي تكون الأنظمة فاعلة، من الضروري أن تتكيف مع الظروف المحددة للوحدة الاقتصادية (Gerdin and Grieve، 2004؛ Haldema and Lotts، 2002؛ Ride and سميث، 2000). هذا يعني أنه لا يوجد تصميم مثالي لنظام المحاسبة الإدارية، لكن أفضل تصميم يعتمد على الظروف التي تعمل فيها الوحدة الاقتصادية عندما يتحسن التوافق بين نظام المحاسبة الإدارية وبيئة الأعمال، يتحسن أداء الوحدة أيضًا، يجب أن يكون مصمموا أنظمة المحاسبة الإدارية على دراية بتأثيرات البيئة على نظامهم نهج الطوارئ هو محاولة لتحديد الإجراءات والأنظمة الأنسب لحالات معينة (Abugalia، 2011). يعتمد نهج الطوارئ لتصميم نظام المحاسبة الإدارية على وجهة النظر القائلة بعدم وجود محاسبة عالمية ذات صلة يمكن استخدامه بالتساوي في جميع الوحدات وفي جميع المواقف (Otley، 1980) تدعي هذه النظرية أنه عندما تتغير الشروط المحددة لوحدة اقتصادية ما، يجب أن يتكيف نظام المحاسبة الإدارية معها بعبارة أخرى بشكل عام لا يوجد نظام محاسبة مرضي ولكن يوجد نظام يتفاعل مع المتغيرات المحيطة بالوحدة الاقتصادية مما يعني عدم وجود خطة مثالية للمحاسبة الإدارية، وأفضل خطة تعتمد على الشروط التي تعمل فيها الوحدة الاقتصادية. هذا يعتمد الحجج المبكرة للطوارئ الحديثة التي قدمها لورانس ولورش منذ ما يقرب من 40 عامًا في عمله الكلاسيكي "الإدارة"، أي تم تقديم "التنظيم والبيئة: إدارة التمايز والجمع" (1967). لقد قدموا أدلة تجريبية لدعم أفكار نظرية الطوارئ التي حولت مجال نظرية المنظمة من دراسة المبادئ العامة والعالمية للإدارة إلى كيفية تنظيم الوحدات الاقتصادية في ضوء بيئتها الفريدة.

كانت أهمية نظرية الطوارئ في تحليل المحاسبة الإدارية الموضوع الرئيس للعديد من الدراسات خلال العقود الثلاثة الماضية فضلًا عن ان لها تاريخ طويل في دراسة أنظمة التحكم في الإدارة تحفز النتائج

المتضاربة وعدم وجود دراسات مرضية سابقة على استخدام نظرية الطوارئ فضلا عن ان، الباحثين راضون عن القوة المحتملة لنظرية الطوارئ القائمة على تحديد التنسيق بين المحاسبة الإدارية والمتغيرات التنظيمية، لأن هذه النظرية تساعد في فهم تأثير المتغيرات المتعددة على تصميم وتطبيق نظام المحاسبة الإدارية.

أبحاث المحاسبة الإدارية باستخدام نهج الطوارئ في البحث عن ربط المتغيرات السياقية المختلفة مثل عدم اليقين البيئي المدرك مع تصميم المحاسبة الإدارية في الآونة الأخيرة، تم استخدام نظرية الطوارئ لشرح العوامل التي من المتوقع أن تؤثر على تبني مستويات مختلفة من تقنيات خبراء المحاسبة الإدارية في هذا الرأي، أن مدى ملاءمة استخدام تقنيات التحديق قد يعتمد على الظروف التي يتم فيها استخدام هذه التقنيات.

2-2- الدراسات السابقة: في بحث بعنوان "تكمّل وتطبيق أدوات المحاسبة الإدارية" أنه نظراً للمنافسة الشديدة في السوق، وتطور نظرية الإدارة وممارساتها، فقد أحرزت أدوات وأفكار المحاسبة الإدارية تقدماً كبيراً، واليوم المحاسبة الإدارية أدوات، من لديهم كفاءة عالية. الهدف من البحث هو وصف تقنيات تحسين الأداء الاستراتيجي، وأهمية توافر إطار معلومات لعدد من التقنيات المستهدفة، مثل المقارنة المرجعية، وتكلفة المواصفات، والتحسين المستمر، وما إلى ذلك. وتوصل البحث إلى ضرورة دعوة وحدات الأعمال في البيئة العراقية للثقة بتلك التقنيات كأسلوب فاعل في العمل لتوافر المعلومات حول تحسين كفاءة وفاعلية القرارات الشاملة لقياس أثر الخيارات الاستراتيجية على الميزة التنافسية.

أجرى¹(2021) بحثاً بعنوان "تطبيق أدوات وتقنيات المحاسبة الإدارية في البنوك الاستثمارية". أظهرت النتائج أن البنوك الاستثمارية تستخدم أدوات المحاسبة الإدارية بمستوى متوسط. كما تشير النتائج إلى أن استخدام أدوات تقييم الأداء هو أكثر من أدوات المحاسبة الإدارية الأخرى مثل أدوات تقدير التكاليف وأدوات إعداد الميزانية وأدوات صنع القرار.

وجد فام وآخرون (2020) في بحث بعنوان "تأثير عوامل الطوارئ على أدوات المحاسبة الإدارية" في فيتنام أن أدوات المحاسبة الإدارية تقليدية بشكل أساس وأن أدوات المحاسبة الإدارية تتأثر بشكل كبير بحجم الوحدة الاقتصادية والتزام المديرين وتكنولوجيا التصنيع المتقدمة، وإنتاج المنتجات المتنوعة ومع ذلك، لم يتم العثور على علاقة ذات دلالة إحصائية بين أدوات المحاسبة الإدارية وكثافة المنافسة في السوق. المسعودي، الحسيني (2019) يهدف إلى دراسة طريقة الاعتماد على النظرية الموضوعية في المحاسبة الإدارية لتطبيق الأساليب المناسبة لحساب وإدارة تكلفة المنتجات في الوحدات الاقتصادية. وخلص الباحثون إلى أنه من الضروري للوحدات الاقتصادية اختيار تقنية المحاسبة والنظام المحاسبي بما يتناسب مع حالات الطوارئ في الإجراءات وتحقيق الأهداف في أسرع وقت ممكن وبأعلى كفاءة، والتعرف على الداخلي العوامل الخارجية التي تؤثر على أنظمة المحاسبة الخاصة بهم، مثل القدرة على مواكبة التكنولوجيا أو مواكبة التغيرات في البيئة الخارجية، وما إلى ذلك. يوضح التطبيق أن هنالك تأثيراً مهماً لتوافر المعلومات المالية وغير المالية في الإدارة من التكاليف ونتيجة لأهداف الإدارة في الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية.

العوامل الضرورية لتصميم نظام المعلومات المحاسبية في الشركات التونسية. أظهرت نتائج البحث أن حجم الوحدة الاقتصادية وهيكلها التنظيمي لهما تأثير إيجابي وهام على خصائص نظم المعلومات المحاسبية. أجرى بحثًا بعنوان "تأثير العوامل الخارجية والداخلية على ممارسات المحاسبة الإدارية" في باكستان. أظهرت النتائج أن عدم اليقين البيئي، وتكنولوجيا الإنتاج المتقدمة، وطريقة الوقت المناسب، وإدارة الجودة المتكاملة لها تأثير على إجراءات المحاسبة الإدارية. سيسكو² (2016) من خلال دراسة تأثير العوامل الطارئة على المحاسبة الإدارية في الشركات التشيكية أظهر أن العوامل الاقتصادية والهيكلية والتكنولوجية والتنظيمية لها تأثير على المحاسبة الإدارية.

أظهر (Alamdad et al. 2015) من خلال فحص العلاقة بين استخدام وفوائد أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية والحديثة في شركات الإنتاج في بورصة طهران للأوراق المالية أن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية من قبل الشركات أكثر شيوعًا من الأدوات الحديثة. كما أظهرت نتائج البحث أن فوائد أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية كانت أعلى بكثير من الأدوات الجديدة للشركات المدروسة. في دراسة استقصائية حول استخدام أدوات المحاسبة الإدارية في الشركات الأمريكية، قدم McClellan (2014) دليلًا على وجود فجوة عميقة بين الأدوات المقدمة على المستوى الأكاديمي وما يتم استخدامه في الممارسة. أظهرت نتائج البحث أن الشركات تستخدم المزيد من أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية وأن مقدار استخدام الأدوات الجديدة والاستراتيجية مثل الإدارة القائمة على النشاط وبطاقة الأداء المتوازن ضئيل.

الدباغية ، خليل السعدي (2012). تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص والمتغيرات والعوامل التي تشكل البيئة الخارجية والداخلية لشركات التأمين وقياس مدى التأثيرات على مستوى كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبية في شركات التأمين في الأردن. خصص الباحثان الجانب النظري للدراسة لتحديد طبيعة نظام المعلومات المحاسبية وشرح مفهوم وكفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبية وعرض العوامل والمتغيرات التي تؤثر عليه، لكن البيانات الأولية للدراسة افتقرت إلى الموضوع. من المسوح خلال الدراسة الرئيسية (الاستبيان) وموضوع القرار بناءً على الدراسات السابقة والإطار النظري للدراسة، وقد تم جمع بيانات دراسية من خلال قائمة الاستبيان التي تم تحديدها لهذا الغرض، حيث تم تحديد 28 استبانة. وزعت على عينة من العاملين في دائرة إدارة المعلومات بشركات التأمين في الأردن استبيان واحد لكل شركة عدد الشركات 28 شركة وتم جمع 25 استبانة. كما يتضح من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المتعلقة بمجموعة الدراسة ، فإن درجة كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبية في شركات التأمين في الأردن تختلف حسب مستوى الاهتمام الذي توليه إدارة شركة التأمين. لهذه العوامل عند بناء وتصميم وتطوير نظام المعلومات المحاسبية.

حقق ماكليان ومصطفى (2011) في استخدام أدوات المحاسبة الإدارية في دول الخليج العربي بما في ذلك البحرين والكويت وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة. أظهرت نتائج البحث أن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية مثل إعداد الموازنة للتخطيط والرقابة والتكلفة المعيارية وتقييم الأداء أكثر شيوعًا من الأدوات الجديدة والاستراتيجية مثل الإدارة القائمة على النشاط والتكلفة على أساس النشاط واستعمال بطاقات التقييم المتوازن.

في بحث حول استخدام المحاسبة الإدارية في تركيا إلى أن أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية أكثر شيوعاً وأكثر أهمية من الأدوات الجديدة مثل التخطيط الاستراتيجي وتسعير التحويل. فضلاً عن أنه، وجد أن هنالك إعداد الموازنة والتخطيط والتحكم في التكاليف والتحليل وحجم النشاط والربح هي أهم طرائق المحاسبة الإدارية في الممارسة. أيضاً، في هذا البحث، تم تقديم أدلة على أن عوامل مثل انخفاض الربحية، وزيادة التكاليف، وضغط السوق التنافسي، والأزمات الاقتصادية هي العوامل التي أدت إلى زيادة أهمية المحاسبة الإدارية.

وفي بحث في شكل مسح لكبار المديرين الألمان بالتحقيق في مساهمة وحدة المحاسبة الإدارية في تحسين أداء الوحدة الاقتصادية. تظهر نتائج البحث علاقة إيجابية بين أداء وحدة المحاسبة الإدارية وأداء الوحدة الاقتصادية. وفقاً لنتائج هذا البحث، فإن أداء وحدة المحاسبة الإدارية له أقوى علاقة بجودة اتخاذ القرار لدى المديرين وتوافق الشركة والعميل فاعلية السوق والأداء المالي. أظهر (2010 Verbiten) في دراسة تأثير الاستراتيجية والهيكل والابتكارات الفنية للوحدات الاقتصادية على التغيير في أنظمة المحاسبة الإدارية والرقابة على مستوى الوحدات الاقتصادية أن استراتيجية وحدة الأعمال تؤثر على التغيير في المكونات المحددة لأنظمة محاسبة الإدارة والرقابة على مستوى الوحدات الاقتصادية.

في بحث مع نهج الطوارئ في إنجلترا أن عدم اليقين البيئي، وقوة العملاء، واللامركزية، وحجم الوحدة الاقتصادية، ودعم تكنولوجيا المعلومات، وإدارة الجودة الشاملة، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد وقوة العميل لها تأثير على مستوى نضج المحاسبة الإدارية. وفي تحقيق في العوامل المحتملة التي تؤثر على ممارسات المحاسبة الإدارية في شركات التصنيع الإستهوائية، تنقسم العوامل الطارئة إلى مجموعتين رئيسيتين: العوامل الخارجية والداخلية. التكنولوجيا هي أحد العوامل الداخلية المحتملة التي تؤثر على إجراءات المحاسبة الإدارية. التقدم في تكنولوجيا المعلومات هو العامل الأكثر قيمة بين عوامل التغيير للمحاسبة الإدارية.

3- فرضيات البحث RESEARCH ASSUMES: بحسب الأسس والأهداف النظرية للبحث، فقد صيغت فروض البحث على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية 1: "عوامل الطوارئ تؤثر على الفاعلية التنظيمية."

الفرضيات الفرعية

الفرضية 1-1: البيئة الخارجية لها تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية 1-2: استراتيجية العمل لها تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية 1-3: للهيكل التنظيمي تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية 1-4: للتكنولوجيا تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية 1-5: حجم الشركة له تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية 1-6: نوع الصناعة له تأثير على الفاعلية التنظيمية.

الفرضية الرئيسية 2: "استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين عوامل الطوارئ والفعالية التنظيمية."

الفرضيات الفرعية الثانية

الفرضية 1-2: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين البيئة الخارجية والفعالية التنظيمية.

الفرضية 2-2: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين استراتيجية العمل والفعالية التنظيمية.

الفرضية 2-3: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين الهيكل التنظيمي والفاعلية التنظيمية.

الفرضية 2-4: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين التكنولوجيا والفاعلية التنظيمية.

الفرضية 2-5: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين حجم الشركة والفاعلية التنظيمية.

الفرضية 2-6: استخدام أدوات المحاسبة الإدارية له تأثير وسيط على العلاقة بين نوع الصناعة والفاعلية التنظيمية.

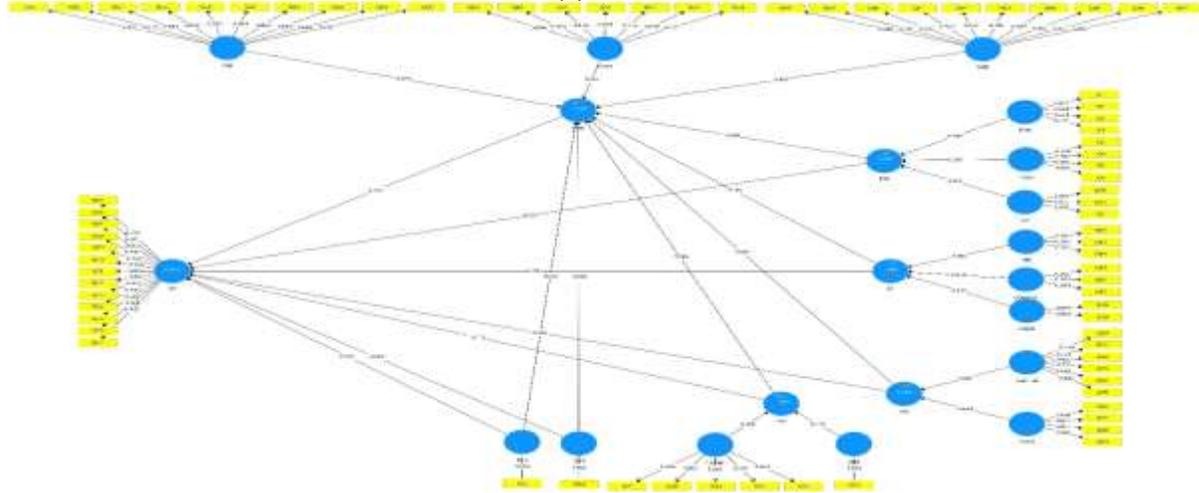
4- أسلوب البحث الإحصائي وطريقة جمع البيانات : هذا البحث من النوع التطبيقي من حيث الغرض

ومن حيث تصميم البحث. طريقة البحث ارتباطية وتعتمد على نمذجة المعادلة الهيكلية. تبحث المعادلات الهيكلية في مجموعات من العلاقات في وقت واحد وتشمل نموذج القياس (تحليل عامل التأكيد) والنموذج الهيكلية. يوضح نموذج القياس كيف يتم قياس المتغيرات المخفية³ في شكل عدد من المؤشرات⁴ (المتغيرات التي يمكن ملاحظتها) ويحدد النموذج الهيكلية أو تحليل المسار أيضًا العلاقات السببية بين هذه المتغيرات المخفية. يشمل المجتمع الإحصائي لهذا البحث جميع موظفي الدائرة المالية والمحاسبية للوحدات الاقتصادية في سوق العراق للأوراق المالية (باستثناء شركات الوساطة المالية والشركات الأم والمصارف والتأمينات) في عام 2022. إجمالي عدد الشركات يساوي 32 وعدد السكان الإحصائيين يساوي 285 شخصًا، تم اختيار 163 شخصًا منهم كعينة إحصائية، وأخيرًا تم استلام 156 استبيانًا مكتملاً. لجمع البيانات، تم استخدام الاستبيان القياسي (Abugalia 2011) و (Parsons 2010)، ومن أجل اختبار الفرضيات، تم استخدام طريقة المعادلة الهيكلية وبرنامج Smart-PLS.

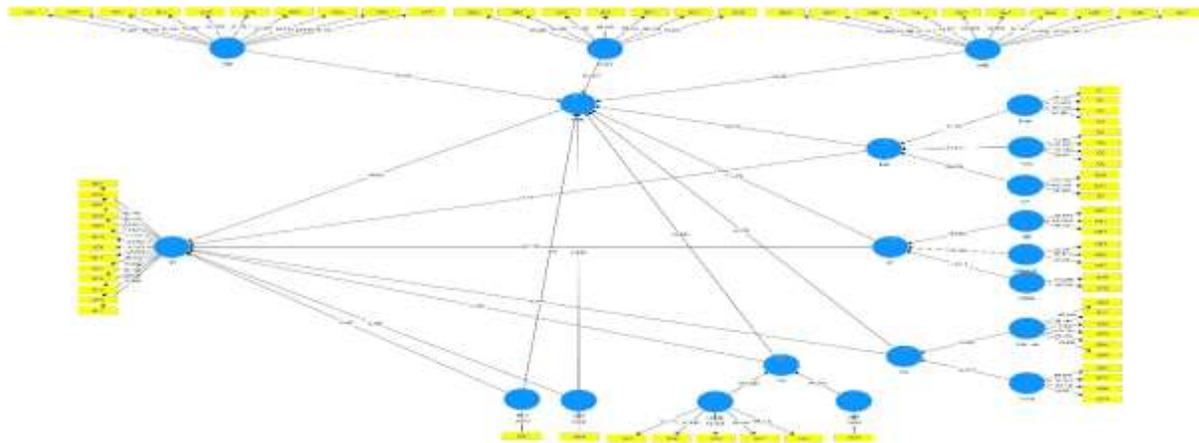
5- نتائج البحث research results: قبل اختبار فرضيات البحث أولاً، لضمان دقة النتائج ودقتها،

يتم فحص واختبار نموذج البحث يتضمن اختبار نموذج البحث اختبار نموذج القياس واختبار النموذج الهيكلية واختبار النموذج العام لذلك، أولاً، باستخدام معايير الموثوقية والصلاحية لتقييم نماذج القياس، ثم يتم إجراء العلاقات في الجزء الهيكلية وأخيراً اختبار النموذج العام. يتم عرض مخرجات برنامج Smart-PLS في الشكلين (1) و (2). فيما يلي، بناءً على هذه المخرجات، يتم تنفيذ نماذج القياس والنموذج الهيكلية واختبار فرضيات البحث.

شكل (1)



المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج PLS-Smart
الشكل (2)



المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج PLS-Smart

5-1- تقييم نموذج القياس Evaluation of the measurement model: تستخدم معايير

الموثوقية والصلاحية لتقييم نماذج القياس. وفقاً لـ (Fornell and Larke (1981)، يتم استخدام مؤشرين للتحقق من الموثوقية. المؤشر الأول هو التحقق من موثوقية كل من المؤشرات المقابلة (أسئلة الاستبيان) مع البنية المخفية باستخدام معاملات تحميل العوامل لمؤشراتهما. القيمة المعيارية لملاءمة حمولات العامل هي 0.4 ويتم إزالة العوامل التي يقل تحميلها عن 0.4 بشرط أنه عن طريق إزالتها، ستزداد الموثوقية المركبة لنموذج القياس. مؤشر الموثوقية الثاني هو معامل ديلون-غولدشتاين أو الموثوقية المركبة (CR). القيمة المعيارية لهذا المؤشر هي 0.7 وأكثر. أيضاً، للتحقق من الصلاحية، تم استخدام معيار الصلاحية المتقاربة. يتم التحقق من الصلاحية المتقاربة باستخدام مؤشر متوسط التباين المستخرج (AVE). يقترح Fresnel

(1981 and Larkes) قيمة AVE تبلغ 0.5 أو أكثر. يتم عرض نتائج تقييم نموذج القياس، بما في ذلك الصلاحية والموثوقية، في الجدول (1).

جدول (1): نتائج ملائمة نموذج القياس

AVE	سجل تجاري	عامل الحمل	الإحالات	بنية	AVE	سجل تجاري	عامل الحمل	الإحالات	بنية			
0.962	0.717	0.848	س 38	الرصيد (BUD)	0.908	0.712	0.846	س 1	ديناميكي (DYN)			
		0.790	س 39				0.864	س 2				
		0.880	س 40				0.884	س 3				
		0.826	س 41				0.778	س 4				
		0.850	س 42		غياب المضيف --	0.908	0.712	0.768	س 5			
		0.794	س 43			0.880	س 6					
		0.879	س 44			0.840	س 7					
		0.883	س 45			0.882	س 8					
		0.855	س 46		المنافسة (CO)	0.905	0.761	0.883	س 9			
		0.857	س 47			0.855	س 10					
0.940	0.691	0.834	س 48	التكلفة --		0.917	0.787	0.860	س 12	المهمة الإستراتيجية (MIS)		
		0.871	س 49					0.902	س 13			
		0.874	س 50		0.895			س 14				
		0.864	س 51		0.906			0.763	0.850		س 15	
		0.758	س 52			0.878	س 16					
		0.838	س 53		تقييم الأداء (لكل فرد)	0.874	0.776	0.893	س 18	التغييرات إستراتيجية (CHAN)		
0.772	س 54	0.869	س 19									
0.954	0.678	0.838	س 55	0.907				0.620	0.724		س 20	التركيز (سنتر)
		0.817	س 56						0.753		س 21	
		0.851	س 57		0.803	س 22						
		0.886	س 59		0.770	س 23						
		0.684	س 60		0.842	س 24						
		0.862	س 61		0.825	س 25						
		0.884	س 62		0.924	0.754	0.848		س 26	مسؤول (نموذج)		
		0.666	س 63				0.877		س 27			
		0.859	س 64				0.877		س 28			
		0.751	س 65				0.869		س 29			
0.956	0.623	0.781	س 66	الفاعلية التنظيمية (EFF)	000/1	000/1	000/1	س 30	CUS			
		0.803	س 67		0.939	0.756	0.860	س 31	التعقيد (كومب)			
		0.766	س 68				0.867	س 32				
		0.758	س 69				0.907	س 33				
		0.799	س 70				0.849	س 34				
		0.806	س 71				0.863	س 35				
		0.807	س 72				000/1	000/1		000/1	س 36	حجم الشركة (بحجم)
		0.833	س 73		000/1	000/1	000/1	س 37	نوع الصناعة (الهند)			
		0.789	س 74									
		0.787	س 75									
0.768	س 76											
0.812	س 77											

المصدر : من اعداد الباحثين

5-2- تركيب النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات: بعد ملائمة نموذج القياس والتأكد من ملائمة المؤشرات (أسئلة) للتركيبات المخفية، وذلك لفحص العلاقة بين بنيات النموذج واختبار فرضيات البحث بالنتائج المتعلقة بالجزء الهيكلي للنموذج، بما في ذلك معامل المسار ومعامل الدلالة (قيمة T) المستخدمة يتم الحصول عليها من أمر Bootstrap وخوارزمية SmartPLS، يشار إليها. وفقاً للنتائج

المعروضة في الجدول (2)، فإن قيمة الإحصاء t المتعلقة بالمسار بين البيئة الخارجية (EXE) والفاعلية التنظيمية (EEF) تساوي -3.757، وهي أعلى من قيمة 1.96، لذلك العلاقة بين هذين المتغيرين لها معنوية كبيرة ونتيجة لذلك تم تأكيد الفرضية (1-1). أيضاً، فيما يتعلق بالفرضيات (1-2-1) و (1-4)، فإن قيمة إحصاء t للمسار المقابل أعلى من قيمة 1.96، وبالتالي فإن العلاقة بين استراتيجيات العمل (BS) والتكنولوجيا (TEC) مع الفاعلية التنظيمية (EEF) إنها ذات دلالة إحصائية. ومع ذلك، فإن قيمة الإحصاء t المتعلقة بالعلاقة بين الهيكل التنظيمي (OS) وحجم الشركة (SIZE) ونوع الصناعة (IND) ذات الفعالية التنظيمية (EEF) أقل من 1.96، لذا فإن الفرضيات (1-3)، (5) (1-1) و (6-1) لم يتم تأكيدها.

جدول (2): معاملات المسار وإحصاءات t

فرضية	اتجاه	معامل المسار	T- القيمة	نتيجة
1-1	الخارجية (EXE) ←	0.079	-3 757	التأكيد
2-1	إستراتيجية الأعمال (BS) ←	0.101	14 101	التأكيد
3-1	الهيكل التنظيمي (OS) ←	004/0	-039 0	غير مقبول
4-1	التكنولوجيا (TEC) ←	0.112	15 341	التأكيد
5-1	حجم الشركة (SIZE) ←	-0.007	-0.170	غير مقبول
6-1	نوع الصناعة (IND) ←	0.032	0.932	غير مقبول

المصدر : من اعداد الباحثين

بخصوص الفرضيات (2-1-2) إلى (2-6) التي تتناول الدور الوسيط لاستخدام أدوات المحاسبة الإدارية (MAP) في العلاقة بين عوامل الطوارئ (الاستراتيجية، المنافسة وحجم الوحدة الاقتصادية) الفاعلية التنظيمية، من القيمة من إحصائية اختبار Z يتم استخدام Sobel للتحقق من أهمية تأثير الوساطة. إذا كانت قيمة إحصاء Z أكبر من 1.96، يتم تأكيد أهمية تأثير الوساطة. هذه النتائج معروضة في الجدول رقم (3).

جدول (3): التأثيرات المباشرة وغير المباشرة -اختبار سوبل

فرضية	اتجاه	مقدار التأثير		اختبار سوبل (قيمة Z)	نتيجة
		مباشر	غير مباشر		
1-2	EXE ← MAP ← EEF	0.079	0.0094	0.885	غير مقبول
2-2	BS ← MAP ← EEF	0.101	0.0191	0.921	غير مقبول
3-2	OS ← MAP ← EEF	004/0	0.0085	0.887	غير مقبول
4-2	TEC ← MAP ← EEF	0.112	0.0208	0.920	غير مقبول
5-2	SIZE ← MAP ← EEF	-0.007	0.0001	0.668	غير مقبول
6-2	IND ← MAP ← EEF	0.032	0.0004	0.922	غير مقبول

المصدر : من اعداد الباحثين

وفقاً لنتائج الجدول (5)، فإن قيمة Z لاختبار سوبل لجميع المسارات أقل من 1.96، وبالتالي، في جميع المسارات، لا يكون لاستخدام أدوات المحاسبة الإدارية تأثير وسيط كبير، ونتيجة لذلك الفرضيات (1-2) لم يتم تأكيدها حتى (2-6). لذلك، فإن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية لا يلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين عوامل الطوارئ والفاعلية التنظيمية.

3-5- تقييم النموذج الهيكلي Structural Model Evaluation: يهتم النموذج الهيكلي فقط بالمتغيرات المخفية والعلاقات فيما بينها. تم استخدام معامل التحديد المعدل (R) ومؤشر Stone-G (Q) (isser ²) لتقييم النموذج الهيكلي. يعبر معامل التحديد عن مقدار التغييرات في كل من المتغيرات التابعة للنموذج، والتي يتم تفسيرها بوساطة المتغيرات المستقلة. يتم تقديم قيمة معامل التحديد المعدل فقط للمتغيرات الداخلية⁵ للنموذج. مهما كانت قيمة R² يشير المزيد إلى ملائمة النموذج بشكل أفضل. حدد هاير وآخرون (2011) ثلاث قيم 0.25 و 0.50 و 0.75 ضعيفة ومتوسطة وقوية على التوالي. يوضح معيار Geysler-Stone⁶ (Q²) قدرة النموذج على التنبؤ. إذا كانت قيمة مؤشر Q² موجبة، يتم تأكيد صحة التنبؤ (Hair et al. 2017). حدد Hensler⁷ (et al. 2009) ثلاث قيم 0.02 و 0.15 و 0.35 كقوة تنبؤية ضعيفة ومتوسطة وقوية، على التوالي، فيما يتعلق بشدة القدرة التنبؤية للنموذج فيما يتعلق بالمتغيرات الداخلية. إذا أصبحت قيمة Q² صفراً أو أقل من الصفر في حالة البناء الداخلي، فإنه يوضح أن العلاقات بين متغيرات النموذج الأخرى وهذا البناء الداخلي لم يتم شرحه جيداً. تكون قيمة Q² أكبر من 0.5 في جميع الحالات، مما يشير إلى أن القدرة التنبؤية للنموذج قوية فيما يتعلق بالهياكل الذاتية. يتم عرض قيمة معامل التحديد ومؤشر Q² في الجدول (4).

جدول 4: معامل التحديد والمؤشر Q² -

المتغير التابع	تعديل R ²	- Q ²
أدوات المحاسبة الإدارية	0.600	0.611
الفاعلية التنظيمية	0.737	0.330
الإستراتيجية التجارية	0.462	0.593
تكنولوجيا	0.530	0.687
الهيكل التنظيمي	0.645	0.581
بيئة خارجية	0.515	0.596

4-5- تركيب النموذج العام General model installation: في طريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS)، تعد جودة مؤشر الملاءمة (GOF⁸) هي الأهم للتحقق من الملاءمة الكلية للنموذج. يتم حساب هذا الفهرس باستخدام العلاقة التالية:

$$GoF = \sqrt{\left(R^2\right) \times \left(Communnality\right)}$$

قدم (Wetzles et al. 2009) ثلاث قيم هي 0.01 و 0.25 و 0.36 كقيم ضعيفة ومتوسطة وقوية لمؤشر GOF. يتم حساب قيمة هذا المؤشر على النحو الآتي:

$$GOF = \sqrt{0.637 \times 0.566} = 0.600$$

مؤشر GOF يساوي 0.600، لذلك فإن النموذج مناسب بشكل جيد.

6- استنتاجات واقتراحات البحث Research conclusions and suggestions

فيما يتعلق بطريقة إدارة المنظمات، تم تقديم نظريات مختلفة مثل نظرية الإدارة العلمية ونظرية البيروقراطية. تدعي هذه النظريات أن هناك طريقة واحدة فقط لإدارة وصياغة هيكل مناسب للمؤسسة، وهذه الطريقة مناسبة لجميع المنظمات وفي جميع المواقف. بمعنى آخر، لا توجد روابط بين الهيكل التنظيمي⁹ والمتغيرات السياقية (البيئية). من ناحية أخرى، تدعي نظرية الطوارئ أن عوامل المجالات لها تأثير على صياغة هيكل المنظمة ووظيفتها. كانت أهمية نظرية الطوارئ في تحليل أنظمة المحاسبة الإدارية الموضوع الرئيسي. للعديد من الدراسات خلال العقود الثلاثة الماضية. وفقاً لنظرية الطوارئ، لا يوجد نظام محاسبة عالمي ذي صلة يمكن استخدامه بالتساوي في جميع المؤسسات وفي جميع المواقف، لكن أنظمة المحاسبة الإدارية تتفاعل مع المجال والمتغيرات البيئية للشركة.

الهدف من هذا البحث هو دراسة تأثير العوامل الطارئة على فاعلية أدوات المحاسبة الإدارية في الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. أظهرت نتائج اختبار النموذج الهيكلي وفرضياته أنه من بين العوامل الطارئة، يكون لاستراتيجية العمل والتكنولوجيا تأثيراً إيجابياً والبيئة الخارجية لها تأثير سلبي على الفعالية التنظيمية، لكن الهيكل التنظيمي وحجم الشركة ونوع الصناعة ليس لها تأثير. كبير على الفعالية التنظيمية. كما أظهرت النتائج أن مقدار استخدام أدوات المحاسبة الإدارية ليس له تأثير وسيط في العلاقة بين عوامل الطوارئ والفعالية التنظيمية. أظهر (Abugalia 2011) أيضاً أنه لا يوجد متغير طوارئ له تأثير كبير على فعالية جميع أدوات المحاسبة الإدارية. في هذا الصدد، يمكن الادعاء أن نقص المعرفة والمعرفة الكافية للمحاسبين حول أدوات المحاسبة الإدارية الجديدة، ونقص الموارد المالية، ونقص الدعم من الإدارة العليا، ونقص ثقافة استخدام الأدوات الجديدة، والخوف من إجراء التغييرات هي العوامل الرئيسية أسباب عدم الرغبة في استخدام أدوات جديدة، والمحاسبة هي الإدارة. في هذا الصدد، قدم (McLellan 2014) دليلاً على وجود فجوة عميقة بين الأدوات المقدمة في الدورات الجامعية وما يتم استخدامه في الممارسة، ولهذا السبب، تميل الشركات أكثر لاستخدام أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية ومقدار الاستخدام الأدوات الجديدة مثل الإدارة القائمة على النشاط وبطاقة الأداء المتوازن لا تكاد تذكر. أظهرت نتائج بحث في دول الخليج العربي بما في ذلك البحرين والكويت وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة أن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية مثل إعداد الميزانية للتخطيط والرقابة والتكلفة المعيارية وتقييم الأداء أكثر شيوعاً من الأدوات الحديثة، والاستراتيجيات مثل الإدارة القائمة على النشاط، والتكلفة على أساس النشاط، واستخدام بطاقة التقييم المتوازن.

بالنظر إلى نتائج هذا البحث والأثر الإيجابي لاستراتيجية الأعمال والتكنولوجيا على الفاعلية التنظيمية، يُقترح على مديري الوحدة الاقتصادية اختيار استراتيجيات الأعمال المناسبة لحالة الوحدة الاقتصادية باستخدام تحليل شامل لنقاط القوة والضعف في الوحدة الاقتصادية. التقنيات الجديدة، بما في ذلك تقنيات الإنتاج المتقدمة وتكنولوجيا المعلومات. أيضاً، يُقترح على مديري الوحدة الاقتصادية تعيين متخصصين من الحاصلين على تعليم جامعي على دراية بأدوات المحاسبة الإدارية الجديدة.

بالنظر إلى وجود فجوة بحثية في مجال المحاسبة الإدارية، يُقترح على الباحثين المستقبليين دراسة تحديات وعقبات استخدام أدوات المحاسبة الإدارية الجديدة من خلال إجراء بحث نوعي واستخدام

أدوات أخرى لجمع البيانات مثل المقابلات المتعمقة. يُقترح أيضًا تكرار هذا البحث من خلال مراعاة عوامل الطوارئ الكلية مثل الثقافة والوضع الاقتصادي والسياسي للبلد وأيضًا استخدام مجموعة إحصائية أكبر.

7- المصادر Sources

- الدباغية محمد، خليل السعدي و ابراهيم. (2012). أثر العوامل البيئية على كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبية في شركات التأمين: دراسة تحليلية في مجلة شركات التأمين الأردنية الإدارة المجلد، العدد 90، الصفحات 52-76

- المسعودي، حيدر علي، الحسيني، حسن غز الدين. (2019). استخدام النظرية الموضوعية في المحاسبة الإدارية لإدارة التكاليف "دراسة مقارنة في صناعة النسيج / مجلة هلا الكلى مدينة علوم الجامعة، المجلد 11 ، العدد 2، الصفحات 88-106 .

- محمود الغبان ،فايزة ابراهيم، محمود الغبان، ثائر صبري. (2022). امكانية اعتماد اساليب المحاسبة الادارية الاستراتيجية لزيادة القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية العراقية في ظل المتغيرات في بيئة الاعمال المعاصرة، المجلة دراسات محاسبة والتمويل ، المجلد 17 ، العدد 59 ، الصفحات 162-184 .

- Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27.

- Abugalia, M. (2011) *The Influence of Business Environment on the Effectiveness of Management Accounting Practices: Evidence from Libyan Companies*. Doctoral thesis, University of Huddersfield.

- Alam Dad Mohammadi, M., & Ghasemi, R. (2015). The Diffusion of Management Accounting Practices in Iranian Manufacturing Companies. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 23(3), 394- 404.

- Baines, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8), 675-698.

- Bromwich, M., & Bhimani, A. (1989). *Management accounting: Evolution not revolution*. London: Chartered Institute of Management Accounting.

- Brownell, P. (1985). Budgetary systems and the control of functionally differentiated organizational activities. *Journal of Accounting Research*, 23(2), 502-512.

- Chapman, C. (1997). Reflections on a contingent view of accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 189-205.

- Chenhall, R. (2007). Theorising contingencies in management control systems research. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research (Vol. 1)*. London: Elsevier.

-
- Chenhall, R. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168.
- Chong, V., & Chong, K. (1997). Strategic choices, environmental uncertainty and SBU performance: A note on the intervening role of management accounting systems. *Accounting & Business Research*, 27(4), 268-276.
- Drury, C. (2008). *Management and cost accounting* (7th ed.): South-western.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variable and measurement error, *Journal of marketing research*, 39-50.
- Gerdin, J. (2005). Management accounting system design in manufacturing departments: an empirical investigation using a multiple contingencies approach. *Accounting, Organizations and Society*, 30(2), 99-126.
- Gerdin, J., & Greve, J. (2004). Forms of contingency fit in management accounting research--a critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 29(3-4), 303-326.
- Ghorbel, J. (2019). A study of contingency factors of accounting information system design in Tunisian SMIs. *Journal of the Knowledge Economy*, 10(1), 74-103.
- Gordon, L., & Miller, D. (1976). A contingency framework for the design of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society*, 1(1), 59-69.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatahm, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall International.
- Haldma, T., & Laats, K. (2002). Contingencies influencing the management accounting practices of Estonian manufacturing companies. *Management Accounting Research*, 13, 379-400.
- Henseler, J., Ringle, C.M., Sinkovics, R.R. (2009), "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *Advances in International Marketing*, *Advances in international marketing*, 20, 227-320
- Lawrence, P., & Lorsch, J. (1967). *Organisation and environment*. Boston: Harvard Business School.
- Libby, T., & Waterhouse, J. (1996). Predicting change in management accounting systems. *Journal of Management Accounting Research*, 8, 137-150.
- McLellan, J. D. (2014). Management Accounting Theory and Practice: Measuring the Gap in United States Businesses. *Journal of Accounting – Business & Management*, 21(1), 53-68.
- McLellan, J. D., & Moustafa, E. (2011). Management Accounting Practices in the Gulf Cooperative Countries. *International Journal of Business and Accounting, and Finance*, 6(1), 1-15.

-
- Mia, L., & Clarke, B. (1999). Market competition, management accounting systems and business unit performance. *Management Accounting Research*, 10(2), 137-158.
- Nevries, P, Langfield-Smith, K., & Sill, F. (2010); “The contribution of management accounting departments to firm performance”, University of Witten/Herdecke- Germany, pp1- 37.
- Otley, D. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413-428.
- Pham, D. H., Dao, T. H., & Bui, T. D. (2020). The impact of contingency factors on management accounting practices in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(8), 77-85.
- Reid, G., & Smith, J. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, 11(4), 427-450.
- Shahzadi, S., Khan, R., Toor, M., & ul Haq, A. (2018). Impact of external and internal factors on management accounting practices: a study of Pakistan. *Asian Journal of Accounting Research*, Vol. 3 No. 2, pp. 211-223.
- Shrestha, M. (2021). Application of Management Accounting Tools and Techniques in Nepalese Commercial Joint Venture Banks (Doctoral dissertation, Department of Management).
- Šiška, L. (2016). The contingency factors affecting management accounting in Czech companies. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(4), 1383-1392.
- Tillema, S. (2005). Towards an integrated contingency framework for MAS sophistication: Case studies on the scope of accounting instruments in Dutch power and gas companies. *Management Accounting Research* 16(1), 101-129.
- Uyar, A. (2010). Cost and Management Accounting Practices: A Survey of Manufacturing Companies. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(6), 133-125.
- Verbeeten, F., (2010). The Impact of Business Unit Strategy, Structure and Technical Innovativeness on Change in Management Accounting and control Systems at the Business Unit Level: An Empirical Analysis. *International Journal of Management*. Vol. 27, No. 1.,123-143.
- Waterhouse, J., & Tiessen, P. (1978). A contingency framework for management accounting systems research. *Accounting, Organizations and Society*, 3(1), 65-76.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., & Van oppen, C. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration, *MIS Quarterly*, 33 (1). 1-177.
- Zhang, X., & Cheng, H. (2022). Integration and Application of Management Accounting Tools: from POB Perspective. *Forest Chemicals Review*, 736-745