

تأثير العولمة المعلوماتية على تطور مهنة المحاسبة

نصرت صابر خوشناو

قسم المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين، اقليم كردستان - العراق.

جميلة حمران نامس الجبوري

قسم المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الحمدانية، موصل - العراق.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى بيان أهمية العولمة المعلوماتية بكل وسائلها وأدواتها المختلفة والتأثير الواضح والكبير الذي أحدثته على مهنة المحاسبة والتي تمثلت ضمن هذه الدراسة بنظم المعلومات المحاسبية، التقارير والابلاغ المالي، نظم التكاليفية، الموازنات التخطيطية، نظم الرقابة والتدقيق، من خلال ادخال تلك الوسائل والأدوات على سير العمل المحاسبي وانعكاس نتائجها على الوضع المالي والاداري بشكل عام على الوحدات الاقتصادية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني الارشادات والتوجيهات العالمية لمتطلبات تأهيل المحاسبين لمواكبة التطور التكنولوجي المتسارع، العمل على تطوير البرامج المحاسبية وعلاقتها الوثيقة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتي أحدثت تحولاً كبيراً في الدور الجديد للمحاسبين ليصبحوا أكثر فاعلية في اعمالهم ومواجهة المستجدات على مهنتهم بكفاءة مهنية عالية، وإعداد الدورات التدريبية الخاصة بالتحول نحو استخدام وسائل العولمة المعلوماتية - التكنولوجيا وعلاقته بممارسة مهنة المحاسبة لما لذلك من أهمية في زيادة الابداع المحاسبي لدى المحاسبين.

الكلمات المفتاحية: العولمة، العولمة المعلوماتية، العولمة المحاسبية، مهنة المحاسبة.

The Impact of Informational Globalization on the development of the Accounting Profession

Nissrat Sabir Sheikha Khoshnaw

Dert. Of Accounting, College of Administration and Economics, Salahaddin University – Erbil, Iraq.

Jamila Hamran Namis Al-Jubouri

Dert. Of Accounting, College of Administration and Economics, University of Al-Hamdaniya, Mosul, Iraq.

Abstract

This study aims to demonstrate the importance of informational globalization with all its various means and tools and the clear and significant impact it has had on the accounting profession, which was represented within this study by accounting information systems, financial reporting and reporting systems, cost systems, planning budgets systems, control and auditing systems, through the introduction of these means And tools on the functioning of accounting work and the reflection of its results on the financial and administrative situation in general on the economic units. The study recommended the necessity of adopting international guidelines and directives for the requirements of qualifying accountants to keep pace with the rapid technological development, Work on developing accounting programs and their close relationship with accounting information technology, which has made a major shift in the new role of accountants to become more effective in their work and face developments in their profession with high professional competence, and prepare training courses for the shift towards using the means of informational globalization - technology and its relationship to the practice of the accounting profession because of that. Importance in increasing the creativity of accounting for accountants.

Keywords: Globalization, Globalization Information, Accounting, Accounting Fees.

المقدمة:

قبل الخوض في بيان ماهو التأثير الذي أحدثته العولمة المعلوماتية على مهنة المحاسبة كان لابد أن ألتطرق في البداية إلى أن مصطلح العولمة مصطلح ظهر في العالم الغربي في بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي إذ تم تعريف العولمة (GLOBALIZATION) بأنها "إكساب الشيء طابع العالمية وبخاصة جعل نطاق الشيء أو تطبيقه عالمياً، وثمة إشكالية يواجهها كل باحث عن تعريف العولمة تتعلق بالتباين وعدم وجود تعريف متفق عليه بين الباحثين واختلاف التعريف باختلاف توجهات المعرفين ومفهومهم الشخصي للعولمة.

إذ أصبحت العولمة مصطلحاً متداولاً على نطاق واسع جداً، حتى في وسائل الإعلام العامة، ظهرت تعريفات ومفاهيم مشوشة ومربكة وكثيراً ما تكون متعارضة والتصورات لهذه الظاهرة. من أجل الحفاظ على فائدة تحليلية لهذا لمفهوم، يجب تعريف هذا المصطلح بحدز لمعرفة تأثير العولمة على المجتمع والاقتصاد وعلى النظام العالمي. على أكثر المستويات العضوية والأساسية، فإن العولمة تشمل التغييرات الهيكلية الهائلة التي تحدث في عمليات الإنتاج والتوزيع في الاقتصاد العالمي. هذه التغييرات الهيكلية هي عبارة عن استجابات من قبل للعديد من الشركات العالمية التي تواجه ضغوطاً هائلة وفرصاً رائعة قدمها التطبيق المتزايد وعمليات دمج تقنيات المعلومات والاتصالات المتقدمة (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) في أعمالها التجارية الأساسية (مثل التطوير والتصنيع، والفحص، والتسويق، والتوزيع). ومن خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت الشركات تتمتع بالقدرة على التقليل من تأثير البعد الجغرافي والزمان والمكان. والشركات العالمية أصبح بإمكانها كسر الحاجز الجغرافي للأعمال التجارية إلى جانب المهام التي كان يعتقد أنها موزعة بشكل أفضل (أي داخل نفس المنطقة الجغرافية)، وتم نشرها عبر أنحاء العالم في عملية إنتاج على الصعيد العالمي بطريقة منهجية. ويتطلب هذا الجانب من العولمة وجود وتطوير بنية المعلومات والاتصالات المتقدمة، استناداً إلى شبكة عملاقة تضم مجموعة شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية والبث، وأجهزة الكمبيوتر ومقدمي المحتوى. وينبغي أن تكون بنية

المعلومات العالمية هذه عبارة عن شبكة عالمية نشطة وقوية، شبكة منتشرة على نطاق واسع ذات قدرة وكفاءة عاليتين.

ونتيجة لظهور مفهوم العولمة ومع التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال، اتجهت كافة العلوم على مواكبة هذا التطور، والمحاسبة كغيرها من العلوم إتجهت نحو تبني هذا التطور، بل كانت من أكثر العلوم إفادة من هذا التطور، وقد أصبح من النادر إيجاد نظام محاسبي يدوي خاصة في المنشآت الكبيرة والمتوسطة تطورت مهنة المحاسبة بما يتماشى مع بيئة الأعمال فقد كانت مهنة المحاسبة قديماً تقوم على مساعدة أصحاب المشروعات في تحديد المركز المالي ثم توسعت الأعمال لتنفصل الملكيه عن إداره فأصبح الملاك في حازه إلى معرفة والحكم على كفاءة تشغيل تلك الموارد من خلال استخدام كافة الوسائل التكنولوجية الحديثة والتي تتصف بالقدرة العالية على التخزين والسرعة العالية في إيجاد المعلومات ومعالجتها بالإضافة إلى الدقة العالية في جميع أعماله وتقديم التقارير المطلوبة بالسرعة والوقت المطلوب.

مشكلة الدراسة:

تنطوي العولمة على مفارقات كثيرة و التي تشكل مصدر قوتها وديناميكيته. فهي في الوقت الذي تفتح فيه آفاقاً جديدة للتطور، من خلال ما تقدمه من فرص النمو الاقتصادي والتجاري وإعادة توزيع عناصر القوة والثروة وميلاد اقتصاد جديد.

وقد كانت الأنظمة المحاسبية في الماضي تقتصر على تداول وتجهيز البيانات المحاسبية التاريخية الأزمة لإعداد القوائم المالية ثم تطورت هذه النظرة الضيقة تبعاً لتطور احتياجات إدارة الوحدات الاقتصادية ولقد اتجه النظام المحاسبي ليكون نظاماً للمعلومات لا يقف عند حدود البيانات والمعلومات المالية بل تعداها ليشمل بيانات ومعلومات كمية ووصفية تفيد في صنع القرار لمستخدمين متميزين بالتعدد والتنوع مما يحول من دون إمكانية إعداد قوائم موحدة لهم أضف لذلك كبر حجم المنشآت وتشتتها جغرافياً وانفصال الملكية عن الإدارة أضفت وظائف جديدة للنظام المحاسبي وذلك فضلاً عن تحديد نتائج العمليات والمركز المالي وعلاقة المشروع بالآخرين، إلا أنه بالعقد

الأخير بشكل خاص اتجه النظام المحاسبي نحو الحوسبة بشكل متسارع واستخدام كافة الوسائل التكنولوجية الحديثة في توفير المعلومات المحاسبية لمستخدميها بالشكل المطلوب.

بناءً على ما تقدم فإن مشكلة الدراسة تتبلور في السؤال الآتي: "ما هو تأثير العولمة المعلوماتية على تطور مهنة المحاسبة؟". ويتفرع عنه الاسئلة الفرعية الآتية:

- ١- تأثير العولمة المعلوماتية على نظم المعلومات المحاسبية.
- ٢- تأثير العولمة المعلوماتية على التقارير والابلاغ المالي.
- ٣- تأثير العولمة المعلوماتية على نظم التكاليف.
- ٤- تأثير العولمة المعلوماتية على الموازنات التخطيطية.
- ٥- تأثير العولمة المعلوماتية على نظم الرقابة والتدقيق.

اهمية الدراسة:

تتجلى اهمية هذه الدراسة في انها تركز على بيان التأثير الذي يحصل لمهنة المحاسبة نتيجة ظهور مفهوم العولمة المعلوماتية وما احدثته من تغيير كبير على هذه المهنة، ويمكن بيان ذلك من خلال الآتي:

- ١- بيان اهمية تطبيق العولمة المعلوماتية في الوحدات الاقتصادية المختلفة في ظل الثورة التقنية.
- ٢- تحديد الجوانب الايجابية والسلبية للعولمة المعلوماتية في الوقت الراهن.
- ٣- تفسير الدور الايجابي للعولمة المعلوماتية في دعم وتطور مهنة المحاسبة.
- ٤- بيان التأثير الذي تحدثه العولمة المعلوماتية على النظم المحاسبية المختلفة.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصفة رئيسة الى بيان التأثير الحاصل على مهنة المحاسبة نتيجة ظهور مفهوم العولمة المعلوماتية من خلال:

- ١- تسليط الضوء على مفهوم واهمية العولمة المعلوماتية.

- ٢- تسليط الضوء على مفهوم واهمية مهنة المحاسبة كعلم قائم بحد ذاته.
- ٣- بحث ودراسة العوامل المؤثرة على العولمة المعلوماتية.
- ٤- تحديد اهم الطرق والوسائل الاجراءات الواجب اتباعها لتطوير مهنة المحاسبة في ظل العولمة المعلوماتية.
- ٥- بيان الاثر الناتج لظهور العولمة المعلوماتية على مهنة المحاسبة.

فرضية الدراسة:

وللجابة على تساؤلات الدراسة تم صياغة الفرضية الاتية:
 "هناك تأثير للعولمة المعلوماتية على مهنة المحاسبة والمتمثلة بـ(نظم المعلومات المحاسبية، التقارير والابلاغ المالي، نظم التكاليفية، الموازنات التخطيطية، نظم الرقابة والتدقيق)".

منهجية الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة وما تسعى اليه فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي الاستقرائي من خلال الاستفادة من الادبيات المتمثلة بالكتب والدوريات والمنشورات العلمية ذات الاختصاص المتعلقة بموضوع الدراسة.

حدود الدراسة:

ركزت الدراسة على عرض موضوع العولمة المعلوماتية وتأثيرها على مهنة المحاسبة بجانبها النظري من خلال طرح الافكار والرؤى والمعالجات للمختصين بهذا الجانب.

انموذج الدراسة:

تعد العولمة المعلوماتية المتغير المستقل في حين تمثل المتغير التابع بمهنة المحاسبة والتي ضمت مجموعة من العناصر (نظم المعلومات المحاسبية، التقارير والابلاغ المالي، النظم التكاليفية، نظم الموازنات التخطيطية، نظم الرقابة والتدقيق).

المحور الاول

الاطار العام للعولمة والمعلومية

ليس هناك تعريف جامع ومانع للعولمة وهو مصطلح غامض في أذهان الكثير، ويرجع سبب ذلك أنها ليست مصطلحاً لغوياً قاموساً جامداً يسهل تفسيرها بشرح المدلولات اللغوية المتصلة، بل هي مفهوم شمولي يذهب عميقاً في جميع الاتجاهات لتوصيف حركة التغيير المتواصلة [1]. كما هو معروف فإن العولمة هي الانفتاح على العالم، وهي النشاط المتدفق ثقافياً، اقتصادياً وسياسياً وتكنولوجياً، إذ يتعامل فيه الأشخاص مع عالم لا تكبله الحدود الجغرافية والسياسية، فيوجد رأس المال الذي ينتقل بغير قيود، وهناك المعلومات التي تتحرك بغير حواجز أو حدود.

فهناك من يراها بأنها ظاهرة إنسانية جديدة تماماً لم تعهد البشرية مثيلاتها من قبل، فهي بذلك تكون إيديولوجية تطرح حدوداً أخرى غير مرئية ترسمها الشبكات العالمية بقصد الهيمنة على السوق والأذواق والفكر والسلوك أطلق عليها أنها رأسمالية تكنولوجياية معلومية. ومن منظور معلوماتي فإن العولمة يمكن أن ترى من خلال ثنائية الوجود الزمن/ المكان، في البداية كانت العولمة على خط غرينتش واليوم العولمة تمتد على طول تكنولوجيا الاتصالات والشبكات المختلفة للمعلومات والألياف الضوئية لتدخل المكان في إطار العولمة، لتصبح العولمة المعلومية أحداثاً تنتشر في إطار زمان محدد لتنتشر عبر مكان معين من دون الأخذ في عين الاعتبار الفوارق المكانية والحدود الجغرافية بحيث تبدو العولمة المعلومية في المحرك الأساسي: الابتكار التكنولوجي في مجال تكنولوجيايات المعلومات. وعلى الرغم أن العولمة أخذت شكلاً اقتصادياً في بداية ظهورها إلى أن التطورات التكنولوجية العالمية قد نحت بها إلى طرح قضية العولمة في أتساق آخر كالمعلومية والتجارة الإلكترونية، بحيث صار بوسع المستفيدين الحصول على المعلومات من أي مكان في العالم عبر استثمار تكنولوجيا الاتصال الحديثة من خلال شبكة الأنترنت والتي أصبحت تمثل نموذجاً عالمياً مثالياً للعولمة المعلومية يتاح للأفراد التواصل من دون أي عوائق بينهم مما يسمح بالتداول الحر للمعلومات ومن هنا تبدأ الأهمية الحقيقية للعولمة المعلومية. ولذا يمكن القول أن العولمة المعلومية هي

ذلك الشكل من أشكال التواصل الإنساني عن طريق توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في إلغاء حدود الزمن والمكان.

فالعولمة المعلوماتية "هي نظام عالمي جديد يقوم على الإبداع العلمي والتطور التقني والتكنولوجي وثورة الاتصالات بحيث تزول الحدود بين شعوب العالم ويصبح العالم قرية كونية صغيرة". وللعولمة المعلوماتية أبعاد متعددة وأهمها على الإطلاق ما ارتبط بالجانب المعلوماتي في حد ذاته، ولربما يطرح السؤال حول العلاقة بين العولمة وأبعادها المعلوماتية المختلفة والتي تتجلى كشكل أساسي في الفجوة المعلوماتية، هذه الأخيرة التي تعتبر من بين أهم إفرزات ثورة التكنولوجيا والتعدد الرقمي، والسر هنا يكمن في أن الطريق إلى تحقيق العولمة لابد أن يمر من باب اسمه المعلومات، الفجوة الرقمية: الفجوة المعلوماتية هي ذلك الفاصل الذي يقف بين دول العالم المتقدم ودول العالم النامي في مجالات متنوعة أهمها المجال المعلوماتي [2] وقد ساهمت العولمة في تطوير أنظمة الاتصالات والمعلومات بشكل كبير مقارنةً بالماضي؛ فقد وفّرت العولمة مجموعةً من التطبيقات والوسائل التي ساعدت على القيام بالاتصالات الدولية بتكلفةٍ ماليةٍ بسيطة، وساهم العلم وتكنولوجيته المتطورة في انه يشكل أهم مقوم عبر تقنيات الكومبيوترات واجهزة الاتصالات، في بروز ظاهرة العولمة، ولقد ساهم التقدم التكنولوجي والنضوج التنظيمي في زيادة الانتاج وتراكم رأس المال وخلق منافسة شديدة في ما بعد بين الشركات المصنعة [3].

المحور الثاني

العولمة المعلوماتية ومهنة المحاسبة

بدأ علم المحاسبة في التطور حتى يواكب هذه التطورات التي بدأت تتسارع وتتطور[4] بشكل كبير حيث أن العولمة بشكل عام و العولمة المعلوماتية بشكل خاص فرضت واقعاً جديداً على كافة دول العالم، وان العولمة المحاسبية بوصفها الحالة التي تصل فيه المحاسبة إلى مرحلة العالمية وهذا يتطلب تنسيق المعايير المحاسبية والاعتراف المتبادل بالمؤهلات المحاسبية[5].

ويرى الباحثان [6] Dr. Mann, Dr. Moores أن العولمة المحاسبية تتعلق بتوحيد معايير المحاسبة التي تنظم المهنة من حيث التوافق بين المعايير المحلية والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية[7]، أن العولمة المحاسبية تعني استجابة القائمين على المهنة من التطورات المالية المتسارعة عن طريق إصدار وتنظيم معايير محاسبية موحدة على المستوى العالمي بحيث تستطيع مهنة المحاسبة التماشي مع التطورات الحديثة، وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل القيام بأعمال من خلال التقنيات والبرمجيات التي تعمل على تجميع البيانات ومعالجتها وتقديمها لإدارة اتخاذ القرارات الملائمة في التخطيط الاستراتيجي والاستثماري للمنشأة[8].

ويمكن بيان التأثير الذي أحدثته العولمة المعلوماتية على مهنة المحاسبة من خلال

الآتي:

١-العولمة المعلوماتية و نظم المعلومات المحاسبية:

اصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات (الاجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقاعدة البيانات) عنصراً مؤثراً في نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الاقتصادية بشكل عام نظراً لما توفره هذه الادوات من معلومات ملائمة وسريعة تساعد الوحدات الاقتصادية في انجاز اعمالها بكفاءة وفاعلية وفي الوقت المناسب. كما ان استعمال تكنولوجيا المعلومات وتطورها بشكل متسارع يوماً بعد آخر أدى الى تغير مستمر وسريع في تكنولوجيا التجميع والادخال والمعالجة واعداد التقارير المالية

(المخرجات) وبالتالي المساهمة في رفع كفاءة وفاعلية نظام المعلومات المحاسبية من إذ السرعة والموضوعية والتفصيل والملائمة. فتكنولوجيا المعلومات وفرت إمكانات كبيرة وهائلة لتحسين أداء نظام المعلومات المحاسبية وتطوير جميع عناصرها من أفراد وهاكل وأدوات بفضل الميزات الكبيرة لها، كما نتجت عن تكنولوجيا المعلومات إمكانات كبيرة وتنوع الاستعمالات والتكلفة المنخفضة نسبياً لتطوير نظام المعلومات المحاسبية وجعلها أكثر مرونة واستجابة وقدرة على التكيف مع التغييرات البيئية التي يعيشها العالم اليوم.

ويمكن تلخيص أهم اتجاهات تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبية على النحو الآتي [9]:

- إن تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة لتخفيض حجم النفقات وإعادة تنظيم، وكذلك تخفيض عن العماله المستخدمة في الإنتاج، وكل حجم الجهاز الإداري وبالأخص الإدارة الوسطى فضلاً عن ذلك يؤدي إلى تخفيض تكاليف المعالجات المحاسبية.

- يساعد استعمال تكنولوجيا المعلومات على توسيع مجال رقابة الإدارة العليا مع التوسع في توزيع عملية اتخاذ القرارات في الإدارة التنفيذية وهذا الاتجاه يعني مركزية الرقابة ولا مركزية اتخاذ القرارات وهو أسلوب يجمع بين مزايا الأسلوبين في وقت واحد ويحقق مرونة ودرجة استجابة عالية في المعلومات التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية.

- ساعدت تكنولوجيا المعلومات على خلق قنوات اتصالات جديدة من خلال شبكة الاتصالات سواء على مستوى النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية على مستوى الوطني أو العالمي وقد مكن ذلك من زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات وتطوير أدوات حديثة لتبادل المعلومات كالاكتامات والتفاوض وعقد الصفقات عن طريق الشبكات والاتصال عن البعد أو الأدوات الأخرى، وكل ذلك يؤدي إلى زيادة كفاية وفاعلية نظام المعلومات المحاسبي.

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في زيادة قدرة نظام المعلومات المحاسبية على التكيف والتأقلم السريع مع بيئة العمل في الوحدة الاقتصادية وذلك من خلال

توفير أدوات اقتصادية فعالة لخرن واسترجاع ومعالجة البيانات وتقديمها إلى متخذي القرار في الوقت المناسب وقد انعكس ذلك بوضوح على زيادة فاعلية نظام المعلومات المحاسبية وأتاح لها مرونة كبيرة في التعامل مع المتغيرات السريعة والاستجابة لها.

- تقليل مساحات خزن البيانات المختلفة التي يتم الحصول عليها وتحويلها إلى ملفات يمكن استدعاؤها مباشرة من قاعدة البيانات المركزية وكذلك إمكانية تحديث Update بأول وذلك من خلال مواقع الوحدة الاقتصادية على الانترنت أو الانترنت البيانات المخزونة أولاً أو الاكسترانت أو غيرها من الشبكات.

- إمكانية تحقيق التكامل مع نظم المعلومات الأخرى من خلال تسهيل عملية التبادل الالكتروني للبيانات فيما بينها.

- الاستفادة من القدرات التي توفرها الوسائل الالكترونية في تسهيل أداء العمليات والمعالجات المحاسبية المختلفة وخاصة تلك المعتمدة على تطبيق الأساليب الرياضية والإحصائية.

يُعد نظام المعلومات المحاسبية AIS بمثابة هيكل تستخدمه الشركة لجمع وتخزين وإدارة ومعالجة واسترجاع بياناتها المالية حتى يمكن استخدامها من قبل المحاسبين والاستشاريين ومحلي الأعمال والمدراء وكبار المسؤولين الماليين CFOs والمراجعين والمنظمين ووكالات الضرائب، ويعمل المحاسبون المدربون خصيصاً مع AIS لضمان أعلى مستوى من الدقة في المعاملات المالية للشركة وكل ذلك مع الحفاظ على البيانات سليمة وآمنة، وتتكون نظم المعلومات المحاسبية عموماً من ستة مكونات أساسية: الأشخاص، والإجراءات، والتعليمات، والبيانات، والبرامج، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والضوابط الداخلية، فإن لتكنولوجيا المعلومات دوراً في إيصال الخدمات المحاسبية إلى المنتفعين بها بصورة شمولية، وتقليل الوقت المستغرق لذلك، وفي بعضها تتمكن من تجاوز البعد المكاني للأشخاص وإيصال خدمات المؤسسة إليهم باستخدام وسائل التواصل الإلكترونية المتاحة في أنظمة المعلومات الحاسوبية [10].

٢- العولمة المعلوماتية والتقارير والابلاغ المالي:

طوّر التقدم السريع جميع أوجه وظائف المحاسبة بما فيها وظيفة الإبلاغ المالي، ولم تعد الممارسات والمعايير المحاسبية التقليدية ذات العلاقة بالإبلاغ المالي قادرة على تلبية طموحات وحاجات الأطراف المستفيدة لمعلومات عالية الجودة تساعد في عملية اتخاذ القرار في بيئة أصبحت شديدة التعقيد والتنافسية. إن ظهور المعايير المحاسبية لاعداد القوائم المالية كانت لها علاقة وثيقة مع عولمة المعلوماتية حيث اصبح اعداد القوائم المالية بشكل موحد في الدول التي تطبق المعايير المحاسبة الدولية وكذلك الشركات العابرة للقارات (متعددة الجنسية) لها تأثير وعلاقة في عولمة المعلومات واصبحت تلك المعلومات محل اهتمام الشركات نفس المجال و نفس القطاع. وان معلومات وتقارير وقوائم الشركات الخاصة بمجال معين يمكن الاستفادة منها لشركة اخرى في نفس المجال شرط ان تستخدم المعايير المحاسبية الدولية، ويمكن القول ان المعايير المحاسبية الدولية هي احدى ادوات العولمة المعلوماتية.

يمكن تحديد مفهوم نظام الإبلاغ المالي في الأدب المحاسبي إذ يوجد اتجاهين: الأول ينظر إليه كإفصاح محاسبي، وهذا يعني التركيز على أهمية التقارير المالية وما يرد فيها من معلومات وكيفية توصيلها للأطراف المستفيدة بأفضل السبل؛ أما الثاني فيعدّ نظام الإبلاغ المالي مفهوم أوسع من الإفصاح، إذ يرى ان الإبلاغ المالي هو مفهوم يتضمن الإفصاح ويعرف نظام الإبلاغ المالي بأنه مجموعة من العناصر المختلفة هدفها النهائي توفير المعلومات والتي هي جزء رئيس من الإبلاغ المالي. والهدف الذي تسعى المحاسبة لتحقيقه. ونظراً لكون المعلومات تعد الدعامة الأساسية التي تبنى عليها القرارات تتضح مدى الحاجة إلى حصول توافق بين نماذج القرار المستخدمة والمعلومات المطلوبة، لذا صيغت عملية إنتاج المعلومات ونماذج القرار ضمن نظام أوسع ألا وهو نظام الإبلاغ المالي. يتضمن نظام الإبلاغ المالي مجموعة عناصر محاسبية وغير محاسبية كالمعلومات، وقنوات توزيع المعلومات، ومعدو المعلومات، وثقافة المنظمة، والنظام القانوني، وبيئة الم نظمة وأساليب العمل بها، والممارسات والمعايير المحاسبية، وتنظيم المهنة المحاسبية، وأسواق رأس

المال وغير ذلك من العناصر. ومن هنا نجد أن الاتجاه الثاني لمفهوم الإبلاغ المالي هو أوسع وأشمل من الاتجاه الأول، إذ يأخذ بنظر الاعتبار العديد من العوامل التي تدخل في صناعة المعلومات لأغراض اتخاذ القرارات [11]. يهدف نظام الإبلاغ المالي بشكل رئيس إلى توفير المعلومات المفيدة والمختلفة والمتنوعة التي تساعد في عملية اتخاذ القرار وفي هذا السياق بيّن مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB) [12] في إصداره رقم (١) والخاص بأهداف التقارير المالية ان عملية الإبلاغ المالي دفعت بشكل عام إلى توفير معلومات مفيدة لاتخاذ قرارات اقتصادية تتعلق بالاستثمار والائتمان وتقدير التدفقات النقدية المستقبلية، فضلاً عن توفير المعلومات المتعلقة بموارد المنشأة والتزامات والتغيرات التي طرأت عليها.

٣- العولمة المعلوماتية و النظم التكاليفية

ان التطور الهائل في الاجهزة والالات والانظمة الذكية وظهور تقنية التحول الرقمي سيؤدي لاختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة اكبر وكفاءة في العملية الانتاجية وقدرة كبيرة في معالجة البيانات والذكاء الصناعي ولا شك ان هذه المستجدات ستعمل على اتساع نطاق التطوير والتغيير وحدوث تحولات غير مسبوقه في الاقتصاد وسوق العمل والقطاع الصناعي [13]. وتمثل الثورة التقنية تقدماً كبيراً في انماط عمل الشركات من خلال الآتي [14]:

١. تحول نموذج الانتاج من الانتاج المركزي الى الانتاج اللامركزي حيث لن تعد الات والمعملاء.
٢. تكامل سلاسل القيمة العمودية بدءاً من تطوير المنتج والشراء وصولاً الى عمليات التصنيع والخدمات اللوجستية وتقديم الخدمة.
٣. توفر جميع بيانات عمليات التشغيل وكفاءة العملية وادارة الجودة فضلاً عن التخطيط لعمليات متوفرة في الوقت الحقيقي ومدعومة بالواقع المعزز ومحسنة ضمن شبكة متكاملة.

٤. التكامل الافقي لسلاسل القيمة والذي يمتد الى ما بعد العمليات الداخلية بدءاً من المزودين ووصولاً الى العملاء وجميع شركاء سلسلة القيمة، كما انه يشمل جميع التقنيات التي تتنوع بين اجهزة التنوع والتتبع والتعقب وعمليات التخطيط والتنفيذ المتكامل في الوقت الحقيقي.
٥. التحول الرقمي في المنتجات والخدمات ويشمل تحويل المنتجات وتوسعة المنتجات الموجودة مثل اضافة المستشعرات الذكية او اجهزة الاتصال التي يمكن استخدامها مع ادوات تحليل البيانات.
٦. تحسين درجة الامتة إذ ستكون الامتة اكثر ذكاء وقدرة على التكيف.
٧. تطوير نماذج اعمال رقمنة تساعد على التفاعل مع العملاء والوصول اليهم.
٨. توليد ايرادات رقمية اضافية.
٩. خلق مجموعة من المفاهيم الاقتصادية والانتاجية والادارية الجديدة مثل: الانتاج حسب الطلب، والانتاج في الموقع، وهندسة المستهلك وغيرها.

٤- العولمة المعلوماتية والموازنات التخطيطية:

تعد الموازنات التخطيطية من أهم الأدوات المحاسبية التي تساعد إدارة المنشأة في ممارسة وظائفها المختلفة من تخطيط وتنظيم وتنسيق ورقابة وتقييم أداء، وتمثل الموازنة في أبسط صورها بيان بالتصرفات التي ينبغي القيام بها تبعاً لتحقيق أهداف محددة مقدماً.

ويمكن تعريف الموازنة بأنها ترجمة مالية وكمية ونقدية للأهداف التي ترغب المؤسسة في تحقيقها مستقبلاً خلال فترات مقبلة". فهي تعد تعبير رقمي عن خطط وبرامج المؤسسة بحيث تضمن تحقيق جميع العمليات والنتائج المتوقعة مستقبلاً. وتتمثل تلك الأهداف في تحقيق عائد مناسب على رأس المال، خفض التكاليف، تحقيق نسبة ربح معينة، تقديم الخدمات بجودة مرتفعة وتحقيق كمية الإنتاج المناسبة وأخيراً رفع الكفاية الإنتاجي وقد بدأ استخدام الموازنة كأداة لتحقيق التوازن بين الإيرادات والمصروفات التي تخص فترة زمنية معينة في المستقبل ثم تم

ربط تقديراتها بمعايير معينة للأداء في المستقبل لتحقيق أهداف الرقابة، وأخيراً اتسعت لتشمل كافة جوانب النشاط في المنشأة لتحقيق أغراض التنسيق بين مختلف الأنشطة والرقابة عليها، ويعني ذلك أن أهمية الموازنات قد زادت وازداد التوسع في استخدامها في الآونة الأخيرة بمختلف المشروعات والتنظيمات، ويمكن إرجاع ذلك لعدة أسباب منها [15]:

١. الرغبة في استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة للمنشأة أفضل استخدام ممكن من خلال التنسيق بين الأنشطة المختلفة واحتياجاتها من الموارد.

٢. الرغبة في خلق الحوافز لدى العاملين بالمنشأة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال مشاركتهم في إعداد الموازنة، وما يترتب على ذلك من دافعية ورضا عن العمل ورفع مستوى الأداء وتقوية روح الجماعة

٣. الرغبة في إيجاد وسيلة فعالة للتنسيق بين مختلف أوجه النشاط بالمنشأة إذ تهدف الموازنة إلى التنسيق بين الأساليب والطرق والوسائل الممكن إتباعها وبين كافة الموارد الاقتصادية المتاحة بالمنشأة.

٤. الرغبة في إيجاد وسيلة فعالة للرقابة وتقييم الأداء يمكن الاعتماد عليها للتأكد من أن الأهداف والخطط والمعايير الموضوعية مقدماً قد تحققت إذ تعدّ الموازنة من أهم الأدوات التي تفيد في مجال قياس وتقييم الأداء وخاصة إذا تم إعدادها في ضوء كل من محاسبة المسؤولية والتكاليف المعيارية والإدارة بالاستثناء.

وقد لعبت المعلومات المحاسبية في عصر العولمة المعلوماتية دوراً مهماً في إعداد الموازنات التخطيطية التي تساعد الإدارة في الرقابة وتقويم الأداء بالمنشأة وذلك من خلال الوظائف التي تقوم بها والمتمثلة في التخطيط والرقابة والتنسيق والتنظيم. وإن المعلومات المحاسبية التي توفرها التقارير والقوائم المالية تمثل المصدر الأساسي الذي تعتمد عليه المنشأة في إعداد الموازنات التخطيطية. وإن إتخاذ القرار وإعداد الموازنات التخطيطية يعتمد على نظم المعلومات المحاسبية الآلية والمحوسبة وإن ظهور عولمة المعلومات جعلت الشركات تستفاد من كل النواحي الخاصة بإعداد الموازنات التخطيطية.

٥- العولمة المعلوماتية ونظم الرقابة والتدقيق:

اصبح للعولمة المعلوماتية علاقة وثيقة مع انظمة الرقابة والتدقيق للوحدات العاملة في شتى المجالات حيث إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق يعني توظيف وسائل إلكترونية لممارسة أعمال التدقيق، إذ أن استخدام مثل هذه الوسائل يساعد في بناء قاعدة بيانات إلكترونية لمتلقي خدمة التدقيق سواء اكان تدقيق داخلي ام تدقيق خارجي حيث تساعد العولمة المعلوماتية في اختيار عينة التدقيق في المنشآت بشكل أدق مما يعكس على مصداقية نتائج المعاينة للتدقيق.

وفي الوقت نفسه شهدت عملية التدقيق استجابات متزايدة لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المنشآت، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى بتدقيق الأنظمة المحوسبة أو تدقيق الحاسوب (Computerized Auditing)، وفيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق والذي يطلق عليه (Automation Audit) فكان أقل تطوراً، إلا أن الاهتمام به ازداد خلال العقدين المنصرمين، إن انتشار تكنولوجيا المعلومات لخدمة القطاعات المختلفة ومنها قطاع تدقيق الحسابات يتطلب بالضرورة توفير عناصر أساسية تساعد على الانتشار الأوسع إذ أن الأستثمار المادي هو من العناصر الضرورية لمستلزمات استخدام تكنولوجيا المعلومات كما أن التأهيل البشري وتوفير مستوى معرفي يؤدي إلى تقبل القائمين على نظم المعلومات لاستخدام هذه التكنولوجيا.

فهناك العديد من المنافع التي يمكن تحقيقها من استخدام الحاسب اولي وبرامج والتي من أهمها:

- القدرة على تشغيل حجم كبير من العمليات المعقدة في وقت محدود وتكلفة محدودة.
- القدرة على تحسين وتطوير أساليب الرقابة الداخلية عن طريق الاستفادة من الامكانيات التي يتيحها الحاسب اولي للرقابة الذاتية على عمليات التشغيل اليومية.

- انعدام الاخطاء الحسابية والتشغيلية تقريبا نتيجة الاعتماد على الحاسب الالي في تشغيل البيانات وانخفاض الاعتماد على العنصر البشري.
- ارتفاع جودة القرارات نتيجة لارتفاع جودة المعلومات التي تقدمها العولمة المعلوماتية.

إذ ينظر إلى عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات على أنها عملية جمع وتقويم لتحديد ما إذا كان استخدام الحاسب الآلي يسهم في حماية أصول المنشأة وتأكيد سلامة بياناتها وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة إذ يتضح أن عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لا تختلف في الأهداف عن التدقيق اليدوي من حيث إبداء الرأي وخدمة الجمهور كما تتضمن عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات كافة مكونات نظام الحاسب الالي وهي الاجهزة والبرامج وقاعدة البيانات إذ يواجه مدققوا الحسابات في ظل بيئة المتطورة لتكنولوجيا المعلومات تحديات كبيرة مما يستوجب عليهم ان يتفهموا الخصائص المختلفة لتلك البيئة وهناك بعض الخصائص المشتركة التي يمكن اضافؤها على بيئة تكنولوجيا المعلومات منها [16]:

١. تركيز البيانات والسجلات المحاسبية في ادارة الحاسب الآلي.
٢. الصعوبات التي تتبع العمليات.

ان تكنولوجيا المعلومات أسهمت إسهاماً كبيراً في كافة مجالات الأعمال ولم تكن الرقابة الداخلية بعيدة عن المشهد فقد أقلت تكنولوجيا المعلومات بضلالها على الرقابة من خلال اندماج تكنولوجيا المعلومات بالنظم المحاسبية وذلك من خلال [17]:

١. إحلل الرقابة المحوسبة بدلاً من الرقابة اليدوية.
٢. توفير أنظمة تكنولوجيا المعلومات لمعلومات ذات جودة عالية.
٣. الاعتماد على القدرات الوظيفية للجزء المادي للحاسوب والبرمجيات من دون حماية مادية.

٤. انقطاع مسار التدقيق.
٥. المشاركة القليلة للأفراد.
٦. الأخطاء النظامية ازاء الأخطاء العشوائية.
٧. الوصول غير المرخص.
٨. تقليل الفصل بين المهام.
٩. فقدان البيانات.
١٠. انخفاض مستوى الصلاحيات التقليدية.

ويمكن توضيح آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة الرقابة الداخلية من خلال التأثير على تخطيط عملية التدقيق الداخلي وذلك فيما يتعلق بتوقيت إجراءات عملية التدقيق والتأثير على بعض خصائص الرقابة الداخلية التي بدورها موجودة أصلاً في التدقيق اليدوي إمكانية قيام بعض العاملين أو غيرهم بتغيير البيانات الحاسوبية وبرامج الحاسب الآلي بسهولة وذلك من مواقع أخرى من دون أن يكونوا عرضة للاكتشاف وأجهزة الحاسب الآلي لديها خصائص وقدرات معينة لتشغيل البيانات وهذه الخصائص والقدرات قد تحمل في طياتها أهمية لمدقق الحسابات إذ تتمثل هذه الخصائص والقدرات بما يأتي [18]:

- ١- الأداء المنظم والمستمر.
- ٢- السجلات المنفصلة.
- ٣- تحديث الحسابات والملفات بصورة فورية وفي الوقت نفسه.

يمكن القول أن خطوات التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات وإجراءاته تتأثر بطبيعة مقومات التدقيق التي تتفق مع طبيعة معالجة العمليات إلكترونيًا من ناحية وكذلك تتأثر بأسلوب التدقيق من ناحية أخرى، إذ أن مسؤولية المدقق فيما يختص بخدمات التدقيق تنحصر بإبداء الرأي في سلامة القوائم المالية وفي مدى عدالة تمثيلها للمركز المالي ونتيجة الأعمال للمنشأة وإبداء الرأي في سلامة البيانات المالية

وعدالتها يتطلب من المدقق إجراءات أخرى للحصول على القدر الكافي من الأدلة والبراهين حتى يتمكن من الحكم على مدى صحة البيانات المحاسبية وتمثيلها لعمليات المنشأة وأوجه نشاطها المختلفة، وخصوصاً إذا كانت القوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات وسجلات تم اعدادها ألياً . وبصفة عامة يمكن القول أن خطوات تدقيق تكنولوجيا المعلومات واجراءاتها تتأثر بطبيعة مقومات التدقيق التي تتفق مع طبيعة تشغيل العمليات إلكترونياً من ناحية وكذلك تتأثر بأسلوب عملية التدقيق من ناحية أخرى.

نستخلص مما تقدم بأن ظهور العولمة والتغيرات في بيئة الأعمال والتطور الكبير أدى إلى إعادة النظر في المعالجات المحاسبية، الأمر الذي جعل من المعلومات المالية أكثر تعقيداً، وأوجب قيام المحاسبين بضرورة التكيف ومجارات الأمور الجديدة بزيادة معرفتهم في مجال الحاسوب والانترنت، للتأقلم مع بيئة الأعمال المتغيرة بشكل مستمر، والأخذ بعين الاعتبار تأثير بيئة تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة. في الدور الجديد للمحاسبين لكي يصبحوا أكثر فاعلية في خدمة الإدارة، ومواجهة المستجدات على مهنتهم بكفاءة واقتدار، مما ينعكس على نجاح أعمال المنظمات وتبادل المعرفة وقد أدت ثورة المعلومات وما آلت إليه من انتشار الحاسوب والبريد الإلكتروني والإنترنت إلى تعزيز العولمة المعلوماتية وتدفق المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية والإدارية في الوقت المناسب، هذه المعلومات التي تمثل إلى حد كبير مخرجات النظام المحاسبي على مستوى المنشأة (فردية أو شخصية معنوية) أو على مستوى القطاع أو الدولة. وان محاسبي اليوم امامهم فرصة للابتعاد عن المهام الروتينية والمتكررة التقليدية وان يخرجوا من النطاق الضيق السابق الذي ينطوي على اجراء عمليات بطيئة ويديوية إذ ستمنح تقنيات الثورة الصناعية المحاسبين الفرصة للانتقال الى دور استشاري وتحليلي اكثر وبلا شك ستؤدي الى تحقيق المزيد من الامتمة لعمليات المعالجة المحاسبية التي كانت ذات يوم مكثفة يدوياً وتتطلب جهداً بشرياً كبيراً، ويمكن بيان التأثير الذي أحدثته الثورة الصناعية الالكترونية على مهنة المحاسبة من خلال [19]:

- ١- ازالة التركيز عن ادخال البيانات وتوجيه التركيز حول البيانات ومحتواها وتحليلاتها والقيمة الحقيقية لها.
- ٢- توفير المعلومات في الوقت الفعلي Real time.
- ٣- زيادة الربط بين البيانات المالية والبيانات غير المالية.
- ٤- توفير مزيج من التطبيقات المحاسبية التي توفر حلول مميزة للعديد من مشاكل اليوم.
- ٥- توفير امكانية لانتاج جميع المعلومات المحاسبية التي تحتاجها الادارة باستخدام برامج عبر الانترنت بلمسة زر واحدة او ببضعة اوامر بسيطة.
- ٦- تعطيل العلاقة التقليدية بين الشركة والعميل من خلال تمكين العملاء المحاسبين وغير المحاسبين من الاستعلام عن الامور المالية والمحاسبية عن طريق الانترنت.

التوصيات:

١. من الضروري العمل على جعل ادوات ووسائل العولمة المعلوماتية المتمثلة بتكنولوجيا المعلومات من السهولة والسرعة في الحصول على المعلومات ومعالجتها و تخزينها و باقل التكاليف والجهد وهذا يؤدي الى التطور في مجال العمل المحاسبي.
٢. ينبغي على المحاسبين ان يكون مواكبا للتطورات في مجال استخدام ادوات العولمة المعلوماتية - تكنولوجيا المعلومات لانها اصبحت حقيقة لا مفر منها بسبب التغييرات السريعة في كافة انشطة الوحدات الاقتصادية.
٣. العمل على تطوير البرامج المحاسبية وعلاقتها الوثيقة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتي احدثت تحولاً كبيراً في الدور الجديد للمحاسبين ليصبحوا اكثر فاعلية في اعمالهم ومواجهة المستجدات على مهنتهم بكفاءة مهنية عالية.
٤. تبني الارشادات والتوجيهات العالمية لمتطلبات تأهيل المحاسبين لمواكبة التطور التكنولوجي والتقني المتسارع.
٥. ضرورة توفر المهارات التكنولوجية والتقنية اللازمة لنجاح مهنة المحاسبة مع الاختراق القوي للتكنولوجيا في المهنة وخاصة المعرفة التكنولوجية والتي سوف تطلب من كل من يدخل المهنة الامر الذي يحقق بشكل ايجابي النجاح في مزاولة وممارسة مهنة المحاسبة.
٦. إعداد الدورات التدريبية الخاصة بالتحول نحو استخدام التكنولوجيا وعلاقته بممارسة مهنة المحاسبة لما لذلك من اهمية في زيادة الابداع المحاسبي لدى المحاسبين.
٧. مواكبة التطورات التكنولوجية والتقنية في مجال العولمة المعلوماتية وتطويعها بشكل يخدم تطوير وتحسين مهنة المحاسبة.

المصادر والهوامش

- [1] ياسين، السيد (٢٠٠١)، "العالمية والعولمة"، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص٣٩.
- [2] <https://abouzied2010mam9.com>
- [3] <http://www.uobabylon.edu.iq>
- [4] بركة، كامل يوسف (٢٠١٢)، دور أساليب المحاسبة الادارية في تفعيل حوكمة الشركات- دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، ص٧.
- [5] أبو غزالة، طلال (١٩٩٧)، نحو عولمة مهنة المحاسبة، مؤتمر علمي، جامعة الإمارات، ص٧.
- [6] Mann M. and Moores C. (2011), The Globalization of Accounting, NASBA, U.S.A, P:13.
- [7] Baskerville Rachel, David Hay (2006), Globalization of Professional Accounting, Auckland, New Zealand, p: 13.
- [8] Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2011), Financial Management Theory and Practice South Western Cengage Learning Graphic World. Inc. London, p. 22.
- [9] الجزاوي، ابراهيم محمد علي، سعيد، لقمان محمد (٢٠٠٩)، ادوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة وفاعلية المعلومات المحاسبية، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد ٧٥، الجامعة المستنصرية، بغداد، ص١٢.
- [10] <http://hyatok.com>
- [11] زويلف، انعام محسن حسن، (من دون سنة نشر)، اثر اقتصاد المعرفة في نظام الابلاغ المالي- دراسة تطبيقية في عينة من البنوك الاردنية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد ٥، ص٢٨٨-٢٨٩.
- [12] [International Standards of Accounting and Reporting \(unctad.org\)](http://unctad.org)

- [13] رشوان، عبدالرحمن محمد سليمان، أبو رحمة، محمد عبدالله (٢٠٢٠)، التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق، المؤتمر الدولي الاول لتكنولوجيا المعلومات والاعمال ٢٠٢٠، ص ٦٠.
- [14] القنبري، محمد قيس عادل (٢٠٢٠)، اثر تقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة، ص ٢٠٩.
- [15] محمد، القذافي عقل درويش (٢٠١٦)، اطار مقترح لتصميم نظام للمعلومات المحاسبية لتحقيق كفاءة وفعالية تنفيذ الموازنات التخطيطية في شركات تسويق المنتجات البترولية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة بنها، ص ١٤.
- [16] مبارك، صالح عمر (٢٠٠٧)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية - دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، اطروحة دكتوراه، ص ١٣.
- [17] علي، مي حسين (٢٠٠٨)، المخاطر المرتبطة بنظم تخطيط موارد المنشأة من وجهة نظر المدققين الماليين والمختصين في تدقيق تكنولوجيا المعلومات، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، ١٢-١٣.
- [18] الشنطي، ايمن محمد، عويس، وليد عمر، الرفاعي، خليل محمود (٢٠١٥)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة انظمة الرقابة الداخلية للمصارف الاسلامية العاملة في الاردن، المجلة العربية للمحاسبة، المجلد الثامن عشر، العدد الاول، ص ٤٧.
- [19] القنبري، محمد قيس عادل (٢٠٢٠)، اثر تقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة، ص ٢١١.