

دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية

م.م. ليث نعمان حسون
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة تكريت

The role of accounting information technology in the rationalization of administrative decision

Assis. Lec. Laith Nouman Hasson
College of Admin & Eco
Tikret Uni

تاريخ قبول النشر: 2015/6/17

تاريخ استلام البحث: 2015/5/6

المستخلص:

إن المعلومات المحاسبية تعد مادة القرار الإداري، ويتوقف نجاح القرار على مدى صحة هذه المادة ودقتها وطريقة تنظيم تأمينها وتخزينها ونقلها إلى المراكز التي تحتاج إليها ذلك أن عملية اتخاذ القرارات هي عملية مستمرة لا تنتهي بمجرد اتخاذ قرار معين فقد يترتب على القرار المتخذ مواقف معينة تستدعي اتخاذ قرارات جديدة ومن الواضح أن ثمة علاقة تتمثل في كون المحاسبة تقوم بتوفير المعلومات اللازمة من أجل التخطيط ووضع السياسات والمساهمة في عملية اتخاذ القرارات والرقابة وبذلك تصبح الإدارة القائمة على العملية التنموية أكثر كفاءة عندما يقوم المحاسبون بمدىها بمعلومات ملاءمة ودقيقة وكاملة تتخذ القرارات على أساسها. وبقدوم عصر المعلومات حدثت تغييرات كبيرة في بيئة عمل المتخصصين بالمحاسبة، فقد كانت الأدوات التي يستخدمها العاملون في هذا المجال في الماضي هي السجلات والدفاتر والحاسبات اليدوية وما إلى ذلك، أما الآن فقد حلت محلها الحاسبات الإلكترونية ووسائل الاتصال الإلكترونية والبرمجيات.. الخ، لذا فقد أصبح لزاماً على المحاسب أن يمتلك معرفة مناسبة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية ويحد أدنى أن يكون مستخدم لهذه التكنولوجيا ليدفع بتطوير نظام المعلومات المحاسبية ليواكب متغيرات بيئة الأعمال وليكون أكثر تفاعلاً معها، فضلاً عن الدور الذي يمكن أن يلعبه بتقديم معلومات أكثر ملائمة ودقة في ترشيد القرارات الإدارية بوجود مجمل المزايا التي يمكن أن تقدمها تكنولوجيا المعلومات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، المحاسبة، القرارات الإدارية

Abstract:

The accounting information is material of administrative decision. The success of the decision depend on the validity and accuracy of that material and the way of organization secured, stored and transported to the centers that need it. The process of decision-making is a continuous process that does not end once you take a particular decision. Decision taken sometimes followed by certain situations that required to take new decisions. There is clear relationship that represent by accounting provides necessary information in order to plan, make policies and contribution by decision making and control. Management become more efficient when accountants provide convenient and accurate and complete information that help to take decision based on these information. Significant changes have occurred at work environment of the accounting specialists with appearance of the information epoch. The tools that were used by workers at this field in the past are records, books, manual computers, and etc. But now it has been replaced by electronic computers, electronic means of communication,

software and etc. As a result, it has become imperative for the accountant to have appropriate knowledge of accounting information technology at a minimum the accountant use these technologies to develop accounting information technology to keep pace with variables of business environment and be more interactive with them. As well as the role they can play to provide more convenient and accurate information in the rationalization of administrative decisions by existence of the total benefits that can be provided by information technology.

Key word: accounting information, administrative decision

المقدمة:

إن التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) (IT) قد أدى إلى المزيد من الطلب على الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية (Accounting Information System) (AIS). وقد أكدت دراسة (Dandago & Rufai, 2014: 655) على أهمية تكنولوجيا المعلومات المحاسبية (accounting information technology) في تحسين أداء المنظمات من خلال تخفيض تكاليف التشغيل وتسهيل عملية جمع وإنتاج وتقديم المعلومات المحاسبية لمختلف الأطراف المستفيدة بما يسهم في ترشيد قرارات تلك الأطراف. ويبرز دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في جوانب عدة أهمها في دعم وترشيد القرارات الإدارية، فقد أثرت على موثوقية القياس وملائمة التوصيل لهذه المعلومات في ترشيد القرارات على مختلف المستويات الإدارية ضمن الجهات المستفيدة الداخلية، كما وقد اتسع دور وأهمية هذا التأثير ليشمل جودة المعلومات المحاسبية المقدمة لخدمة الجهات والخارجية من مختلف أصحاب المصالح.

مشكلة البحث:

يؤدي استعمال تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير مستمر في تكنولوجيا التجميع والمعالجة ونشر البيانات والمعلومات المحاسبية وقد أدت تلك التطورات إلى تغييرات أساسية للأدوات التقليدية للتعامل مع البيانات والمعلومات المحاسبية، ومن ثم ساهمت في رفع كفاءة وقدرة النظام المحاسبي في معالجة البيانات والحصول على معلومات محاسبية، وتمتاز بالسرعة والموضوعية والتفصيل والملائمة. (الجزراوي، سعيد، 2009: 11-12) ولتتبع بالنهاية على جودة المعلومات للنظام المحاسبي، وبما أن إحدى دعائم جودة القرار تعتمد بشكل أساسي على جودة المدخلات لهذا القرار من معلومات، وأن إحدى قنوات التغذية الرئيسية للقرارات الإدارية في المنظمة هو نظام المعلومات المحاسبي، لذا فإن أي تحسين أو تضييق في قدرة النظام المحاسبي في إنتاج معلومات موثوقة وملائمة سينعكس في جودة القرارات الإدارية للمنظمة، وفي ظل ثورة تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات وأدواتها المتجددة أصبح من الواضح أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجال المحاسبي له آثار واضحة على جودة المعلومات وفائدتها لمستخدميها، إلا أن هذا الاستخدام قد تعترضه بعض العقبات والمشاكل منها الكلفة مقابل المنفعة وكيفية قياسها، ومدى إمكانية توفير مقومات تكنولوجيا المعلومات اللازمة لها وأهم هذه المقومات العنصر البشري، ولعل أبرز هذه المشاكل هي إدراك المنظمة للمنفعة المتحققة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وإمكانية تسخيرها في ترشيد القرارات الإدارية فيها، ومن هنا يمكن القول أن عدم وضوح الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المنظمة سيؤدي إلى تضليل متخذي القرار حول حدود المنفعة المقدمة في ترشيد قراراتهم.

وبناءً على ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي: ما هو دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية؟

فرضية البحث:

يبنى البحث على فرضية أن لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية دوراً في دعم ترشيد القرارات الإدارية، من خلال تفعيل عمل وإمكانات نظام المعلومات المحاسبي.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من أهمية تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تطوير وتسهيل إجراءات عمل منظمات الأعمال على مختلف تخصصاتها وأحجامها، من حيث تسهيل العمل ونشر المعلومات، فضلاً عن الأثر الكبير والمهم في الوظيفة المحاسبية ومن ثم على مخرجات هذه الوظيفة من معلومات، وانعكاس ذلك في جودة القرارات الإدارية، في تفعيل عمل وإمكانات نظام المعلومات المحاسبي.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى بيان الآتي:

- 1- مفهوم نظام المعلومات المحاسبي ووظائفه وأهميته في ترشيد القرارات الإدارية.
- 2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وأبعاده وفوائد تكنولوجيا المعلومات، وعلاقتها بالمحاسبة.
- 3- التعرف على الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات في المحاسبة وبيان دورها في تحسين قياس جودة المعلومات المحاسبية.
- 4- أهمية تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تفعيل عمل نظام المعلومات المحاسبية بما يسهم في تدعيم جودة مخرجاته ومن ثم جودة القرار الإداري المعتمد على هذه المخرجات.

الدراسات السابقة:

تناول الكثير من الباحثين والدارسين، تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها المتبادلة مع المحاسبة ودرها في ترشيد القرارات الإدارية في منظمات الأعمال وفيما يلي بعض هذه الدراسات:
 أولاً: دراسة (abd Ellatif, 2005)، " نحو نموذج للمنطق الضبابي لتقييم الثقة بنظام المعلومات المحاسبية ".

بينت الدراسة أن نظام المعلومات المحاسبية (AIS) يلعب دوراً هاماً في توفير المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرار. ومع ذلك، فالعديد من نظم المعلومات المحاسبية لها حياة قصيرة لأنها لا تلبى الحد الأدنى من متطلبات الجودة. وبالتالي فإن المنظمات المهنية تؤكد على وجود مبادئ ومعايير الثقة AIS، للمساعدة في تطوير الثقة بنظم المعلومات المحاسبية. في هذا البحث تم تحديد وترتيب معايير الثقة الرئيسية لمجال التطبيق. هذا النموذج يشير إلى اعتماد (fuzzy logic) المنطق الضبابي لتحويل الأجوبة الوصفية إلى قيم عددية والعكس بالعكس، الأمر الذي جعل استخدام النماذج الرياضية في عملية القياس مناسبة.

ثانياً: دراسة (Gu, 2012)، " البحث عن ترسيخ الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات في مواهب المحاسبة الإدارية ".

بينت الدراسة أن التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات قد أدى إلى المزيد من الطلب على الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات في فريق العمل المحاسبي، وهذه الدراسة تبدأ بتحليل متضمنات تكنولوجيا المعلومات التي تؤثر في هذا الفريق من أجل مناقشة ما يجب أن يتمتع به من الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات، ووفقاً لهدف أسلوب ترسيخ واستثمار مواهب المحاسبة "الإدارية" فإنها تقدم العديد من الاقتراحات للجامعات عن كيفية استثمار تلك الخصائص النوعية في الموهوبين بالمحاسبة "الإدارية". وتمحورت مشكلة البحث في تسالين هما ما هي مفردات تكنولوجيا المعلومات التي تؤثر على المتهنين المحاسبة؟ وما هي الآلية للتعامل مع العمل المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات وما هي الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات التي يجب أن يتمتع بها العاملون بالمحاسبة؟ وكانت مساهمة الدراسة في تقديم مفهوم الخصائص النوعية IT للعاملين في المحاسبة وتقدم العديد من التوصيات للجامعة بشأن استثمار مواهب المحاسبة "الإدارية".

ثالثاً: دراسة (Moorthy, et, al. 2012)، "تطبيق تكنولوجيا المعلومات في قرارات المحاسبة الإدارية".

بحثت هذه الدراسة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية وأيضاً الإمكانيات المتاحة والعوائق المحتملة من هذا الاستخدام، وتؤكد الدراسة أن بالرغم من التغييرات الكبيرة والكثيرة في تكنولوجيا المعلومات إلا أنه في المقابل وجد أن المعايير المحاسبية لا زالت بطيئة التغيير ولم تشهد تغييرات كبيرة لسنوات عديدة، وتعد تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية من المجالات الحيوية لكل من المنظمات الكبيرة والصغيرة، وقد أكدت الهيئات المهنية والأكاديمية الخاصة بالمحاسبة إلى الحاجة لحدوث طفرة في التعليم المحاسبي بزيادة المعرفة بأنظمة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، ويختبر هذا البحث العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية، إذ تبين الدراسات والأبحاث السابقة إلى توفر الإمكانيات في تكنولوجيا المعلومات التي يمكن استخدامها في المحاسبة الإدارية والتي تؤدي إلى تبسيط العملية الحسابية وتحسن من خيارات تقديم بيانات الأعمال بما يسهم في تفعيل عملية اتخاذ قرار، وتدل نتائج الأبحاث أيضاً أن لتكنولوجيا المعلومات تأثير رئيسي على النفقات حيث أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات سوف يؤدي إلى الإنفاق بشكل كبير على البرمجيات وأجهزة الحاسوب والموظفين المختصين بتكنولوجيا المعلومات، وتظهر الدراسة أيضاً أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تحسن كفاءة المحاسبة وتدعمها في توفير النتائج في الوقت المناسب وبدون مجهود كبير وبشكل دقيق، لذا نوصي المحاسبين بإعطاء الاهتمام الخاص بهذه القضية.

رابعاً: دراسة (Jawabreh. & Alrabei, 2012)، "أثر نظام المعلومات المحاسبية في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار في فنادق جودبور".

تهدف هذه الدراسة للتعرف على واقع أنظمة المعلومات المحاسبية في الفنادق ذات الأربع والخمس نجوم من حيث عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار. وقد تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي من خلال جمع البيانات عن طريق استمارة استبيان التي تم توزيعها على مختلف المحاسبين بالفنادق. وبعد التحليل الإحصائي للاستبيان ظهرت عدة نتائج رئيسية أهمها أن الفنادق في جودبور لم تستخدم وسائل نظام المعلومات المحاسبية في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار. واكتشفت الدراسة أن كل من العبارات الممثلة لهذه العمليات كان لها وسط حسابي إجمالي (1.77 و 0.00) و (1.85 و 0.00) و (1.98 و 0.00) مما يعني رفض هذه الفروض. وذلك لعدم وجود علاقة بين نظام المعلومات المحاسبية والتخطيط والرقابة واتخاذ القرار في فنادق

جودبور ذات الأربع والخمس نجوم. وتوصى الدراسة بزيادة تأهيل الكوادر وتطوير أنظمة المعلومات في فنادق جودبور نحو التطبيق الفعال لوسائل أنظمة المعلومات المحاسبية. **خامساً: دراسة (Ramaswamy, et, al. 2012)، " تكنولوجيا المعلومات كموجه لإعادة هيكلة التقارير المحاسبية المالية والإدارية "**.

بينت الدراسة أن مصممو الأنظمة والأنظمة الجاهزة يركزون على مخرجات التقارير المالية مع تجاهل احتياجات التقارير الداخلية. علماً أن معظم القرارات التشغيلية للشركات لا تستند على مخرجات التقارير المالية في نظام المعلومات المحاسبية (AIS). فبالرغم من أن التقارير المالية تمثل جانباً مهماً في AIS وكذلك القوائم المالية إلا أن معلومات هذه القوائم تكون مختصرة جداً وترتكز على الشركة في المجمال. وبما أن معظم القرارات الإدارية تتركز على فرع أو جزء فقط من الأعمال. ولكي تساعد التقارير في عملية اتخاذ القرار الإداري لابد أن تركز على عامل معين بحيث يمكن من اتخاذ قرار مبني على معرفة وعلى علم صحيح. وفي الدراسة عمد الباحثون إلى تحليل بعض العوامل التي تعوق رسم الخرائط الدقيقة لمجموعة من العلاقات في نظام الأعمال الموجودة في نظام القياس وقد تم افتراض إطار يمكنه أن يمهّد الطريق لتقديم تقارير أعمال أفضل. **سادساً: دراسة (Al-Eqab & Ismail)، " العوامل الطارئة وتصميم نظام المعلومات المحاسبية في الشركات الأردنية "**.

اختبرت الدراسة العلاقة بين العوامل الطارئة وتطور تصميم نظام المعلومات المحاسبية AIS. ومن خلال إجراء استبيان لـ 220 شركة مدرجة ضمن بورصة عمان، الأردن، وتشير النتائج لوجود علاقة إيجابية ووطيدة بين كل من الأبعاد الأربعة لتطور تكنولوجيا المعلومات IT وبين تصميم نظام المعلومات المحاسبية، وأيضاً بين بعدي استراتيجيات الأعمال وبين تصميم نظام المعلومات المحاسبية. في حين لم توجد أي علاقة بين الظروف البيئية وبين نظام المعلومات المحاسبية، ومن المثير للاهتمام أن نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن التطور الإداري والمعلوماتي والوظيفي لتكنولوجيا المعلومات أهم بكثير من التطور التكنولوجي وتأثيره على تصميم نظم المعلومات المحاسبية. ومن جانب آخر، فقد وجد أن إستراتيجية قيادة التكلفة أكثر أهمية من إستراتيجية التمايز والابتكار في التأثير على نظام المعلومات المحاسبية، وعموماً، فلقد اتضح أن إستراتيجية قيادة التكلفة هي من أهم العوامل المؤثرة على مدى تطور تصميم نظام المعلومات الحاسبية، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن تطور تصميم نظام المعلومات المحاسبية يمكن أن يتحقق من خلال الاستثمار ليس فقط بالجانب التكنولوجي من تكنولوجيا المعلومات بل أيضاً في جوانبها الإدارية والمعلوماتية والوظيفية أيضاً. وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أنها عمقت الفهم

السائد بشأن تصميم نظام المعلومات المحاسبية والعوامل التي تؤثر فيه كما أنها تلقي الضوء على المستوى التقني لتطور تكنولوجيا المعلومات في الأردن، بل والأهم مما سبق، أنه يفتح مجالات واسعة وسبلا للمزيد من الدراسات حول نظام المعلومات المحاسبي في الأردن وغيرها من دول الشرق الأوسط، بل وعلى نطاق عالمي أيضاً .

سابقاً: دراسة (Dandago & Rufai, 2014) ، "تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المحاسبية في القطاع المصرفي النيجيري"

وبينت الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات قد حفزت بشكل كبير التوسع في الشبكات المصرفية خلال لسنوات الماضية، كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات مورداً مهماً للأعمال وأن عدم وجود هذه الموارد يسبب إلى ضعف وسوء القرارات الإدارية ومن ثم فشل في منظمات الأعمال. وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات في العمل المحاسبي لإنتاج المعلومات في القطاع المصرفي النيجيري، وبينت الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يمكن أن تحسن من أداء المصارف من خلال تخفيض التكلفة التشغيلية وتسهيل أداء المعاملات للعملاء، وخلصت الدراسة إلى عدة استنتاجات أهمها أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية ذات أهمية وملائمة في تبسيط مسائل جمع وتقديم المعلومات بجودة عالية في القطاع المصرفي النيجيري، وتوصي الدراسة بضرورة استمرار استخدام وتطوير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من قبل المصارف النيجيرية لما تقدمه من فوائد من حيث كفاءة الخدمة والربحية.

تميز هذه الدراسة:

يتبين من الدراسات السابقة تركيزها على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبية بصورة عامة دون التركيز على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تدعيم جودة المعلومات المحاسبية ضمن النظام المحاسبي وانعكاس ذلك على جودة القرار الإداري وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي في البحث من خلال الأدبيات ذات الصلة بموضوعه من دوريات عربية وأجنبية ورسائل وأطاريح جامعية وكتب ومقالات وانترنت.

خطة البحث:

ولغرض تحقيق فرضية البحث والوصول إلى الهدف المحدد له تم تقسيمه للمباحث التالية:

المبحث الأول: أهمية نظام المعلومات المحاسبي في ترشيد القرارات الإدارية.

المبحث الثاني: علاقة تكنولوجيا المعلومات بالمحاسبة.

المبحث الثالث: أثر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية.

المبحث الأول

أهمية نظام المعلومات المحاسبي في ترشيد القرارات الإدارية

تعد المعلومات المحاسبية حجر الأساس في أي منظمة فهي تعد عنصر ربط وتنسيق بين تنظيمات وفروع المنظمة وتعد أيضاً بمثابة سلك الاتصال بين مجريات عمل المنظمة والمستفيد والموجه لهذا المستفيد عند اتخاذ قراره إذ أن جودة أي قرار تعتمد أصلاً على جودة المعلومات المقدمة عنه فهي بمثابة الدفة التي تقود المنظمة ومتخذي القرار فيها. ومن جهة أخرى فإن المعلومات المحاسبية هي حلقة وصل بين المنظمة والمستفيدين الخارجيين من خلال تقديم التقارير المعدة والنتيجة عن معالجة الأحداث المالية في المنظمة وقياس العمليات فيها لذا فإن وجود وتدفق المعلومات المحاسبية كمخرجات لنظام المعلومات المحاسبية هي ليست حاجة ثانوية بل ضرورة ملحة لعمل المنظمة ومرتبطة بنجاحها واستمرارها.

أولاً : نظام المعلومات المحاسبية:

تتبع أهمية نظام المعلومات المحاسبية من كونه يركز بشكل كبير على كيفية تجميع البيانات، وتحويلها إلى معلومات مفيدة، وضمان استمرار توفرها وإمكانية الاعتماد عليها (السجاعي، 2013: 5).

ويعرف النظام طبقاً للنظرية العامة للنظم بـ "أنه مجموعة من الأجزاء، أو الأنظمة الفرعية التي تتداخل العلاقات فيما بينها، والتي يعتمد كل جزء منها على الآخر في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها النظام، أو انه مجموعة من العناصر المترابطة والرامية إلى تحقيق هدف معين" وبتطبيق ذلك على نظام المعلومات المحاسبي، نجد أنه يتكون من العناصر الآتية: المدخلات، والعمليات والإجراءات، والمخرجات، والتغذية العكسية. وأن هذه العناصر مترابطة فيما بينها، وتسعى إلى تحقيق هدف معين، يعد القوة المحفزة التي تقود النظام وتوجه نشاطه، ويرى أن أهداف أنظمة المعلومات ما هي إلا انعكاس لأهداف المنظمة، ولأن المنظمة لا توجد في فراغ، لذا فإن أهدافها وأهداف النظام يمكن أن تتغير عبر الزمن بتغير البيئة المحيطة، إلا أنها في كل مدة يجب أن تكون محددة وقابلة للتحديد (موسكوف وسيمكن، 2002: 24). أما بالنسبة لأهدافه فيمكن إيجازها بالآتي (العامري، 2003: 30):

- 1- دعم العمليات يوماً بيوم.
- 2- دعم وتحسين عملية اتخاذ القرار، وعملية التخطيط والرقابة.
- 3- استمرار علاقة المشروع بالبيئة الخارجية.

4- الاقتصاد والكفاية في معالجة البيانات.

أما المعلومات فيمكن تعريفها بأنها بيانات أجريت عليها معالجات معينة لترتيبها وتنظيمها وتحليلها حتى يمكن الاستفادة منها. (السجاعي، 2013: 40) أما نظام المعلومات فهو يدور حول عمليات تجميع البيانات من مصادر متفرقة لتكون عناصر مدخلات يقوم بتشغيلها وتحليلها وتوثيقها وتخزينها ومن ثم يولد منها ما يتلاءم من معلومات مع احتياجات الإدارة لإغراض اتخاذ القرارات في صورة مخرجات هادفة. كما ويعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري. لذا عرف بأنه مجموعة من المكونات المرتبطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، ويصل هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم، والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم. (القشي، 2003: 26) أما المعلومات المحاسبية فتعرف بأنها كل المعلومات الكمية وغير الكمية التي تخص الأحداث الاقتصادية التي تتم معالجتها والتقرير عنها بواسطة نظم المعلومات المحاسبية في القوائم المالية المقدمة للجهات الخارجية وفي خطط التشغيل والتقارير المستخدمة داخلياً (يحيى، الحبيطي، 2003: 27).

وفيما يخص نظام المعلومات المحاسبية فيعرف على أنه أحد مكونات التنظيم الإداري والذي يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (الجهات الحكومية، الدائنين، المستثمرين ...) وأطراف داخلية (إدارة الشركة) (موسكوف وسيمكن، 2002: 25).

ويشمل مستخدمي مخرجات نظام المعلومات المحاسبية المستثمرين الحاليين والمحتملين، والموظفين، المقرضين والموردين، والدائنين التجاريين الآخرين، والعملاء والحكومات ووكالاتها والجمهور، يستخدم هؤلاء البيانات المالية لتلبية بعض احتياجاتهم المختلفة من المعلومات، وتشمل هذه الاحتياجات ما يلي (الرفاعي وآخرون، 2009: 8-9):

1- المستثمرون: إن مقدمي رأس المال المضارب ومستشاريهم مهتمون بالمخاطر اللازمة لاستثماراتهم والعائد المتوقع منها، إنهم يحتاجون المعلومات لتساعدتهم في تحديد ما إذا كان عليهم اتخاذ قرار الشراء، أو الاحتفاظ بالاستثمار أو البيع، كما أن المساهمين مهتمون بالمعلومات التي تساعد في تقييم قدرة المشروع على توزيع الأرباح.

2- الموظفون: الموظفون والمجموعات الممثلة لهم مهتمون بالمعلومات المتعلقة باستقرار وربحية أرباب عملهم. كما أنهم مهتمون بالمعلومات التي تمكنهم من تقييم قدرة المشروع على دفع مكافآتهم، ومنافع التقاعد وتوفر فرص العمل.

- 3- المقرضون: المقرضون مهتمون بالمعلومات التي تساعدهم على تحديد فيما إذا كانت قروضهم والفوائد المترتبة عليها سوف تدفع لهم عند الاستحقاق.
- 4- الموردون والدائنون التجاريون الآخرون: الموردون والدائنون الآخرون مهتمون بالمعلومات التي تمكنهم من تحديد ما إذا كانت المبالغ المطلوبة لهم ستدفع عند الاستحقاق. الدائنون التجاريون على الأغلب مهتمون بالمشروع على مدى أقصر من اهتمام المقرضين إلا إذا كانوا معتمدون على استمرار المشروع كعميل رئيسي لهم.
- 5- العملاء: العملاء مهتمون بالمعلومات المتعلقة باستمرارية المشروع خصوصاً عندما يكون لهم ارتباط طويل الأجل معها أو اعتماد عليها.
- 6- الحكومات ووكالاتها: تهتم الحكومات ووكالاتها بعملية توزيع الموارد، وبالتالي نشاطات المشاريع كما يطلبون معلومات من أجل تنظيم نشاطات المشاريع وتحديد السياسات الضريبية، وكأسس لإحصاءات الدخل القومي وإحصاءات مشابهة.
- 7- الجمهور: تؤثر المشاريع على أفراد الجمهور بطرق متنوعة وعلى سبيل المثال، قد تقدم المشاريع مساعدات كبيرة للاقتصاد المحلي بطرق مختلفة منها عدد الأفراد الذين تستخدمهم ورعايتها للموردين المحليين. ويمكن للبيانات المالية أن تساعد الجمهور بتزويدهم بمعلومات حول الاتجاهات والتطورات الحديثة في نماء المشروع وتنوع مدى نشاطاته.
- ويلعب نظام المعلومات المحاسبية دوراً رئيسياً في سلسلة القيمة، عن طريق تقديم معظم المعلومات المطلوبة لإنجاز الوظائف الستة للأعمال (البحث والتطوير، وتصميم المنتجات أو الخدمات أو العمليات، والإنتاج، والتسويق، والتوزيع، وخدمات ما بعد البيع)، ولكي يحقق نظام المعلومات المحاسبية أهدافه، فإنه يضطلع بستة وظائف مهمة، كل منها يحتوي على مجموعة من الأنشطة، وهذه الوظائف هي: " جمع البيانات، والمحافظة عليها، وإدارتها، وحمايتها ورقابتها، وإنتاج المعلومات، وتوصيلها إلى مستخدميها "، وما نود أن ننوه إليه هو أن الأنشطة داخل هذه الوظائف في حالة تغير دائم، لتلائم التغيرات التي تحدث في بيئة النظام. كما أن الوظيفتين الأخيرتين تعان من الوظائف الأساسية فإذا لم يتمكن النظام من إنجازهما، فإنه سيمر بمرحلة التدهور. كما أن نظام المعلومات المحاسبية ينفرد بمجموعة من الخصائص، منها (العامري، 2003: 30):
- 1- أنه يتعامل مع مجموعة محددة من البيانات والمعلومات، فهو يختص بمعالجة الأحداث والوقائع الاقتصادية الداخلية والخارجية التي تعد المدخلات الرئيسة له، أي أن مدخلاته تشمل أساساً بيانات كمية ومالية، أما مخرجاته ففي الغالب الأعم معلومات مالية.

2- أن النظام الكلي، وأياً من الأنظمة الفرعية، يتكون من مجموعة من الوسائل والإجراءات والأساليب المصممة لغرض معالجة البيانات.

3- انه يساهم في حماية موجودات المنظمة وحقوقها بما يتضمنه من إجراءات ضبط داخلي.

4- انه يقوم في حركته على مجموعة من القواعد والمعايير المحاسبية القانونية المتعارف عليها وذلك لضمان حسن الأداء والتنوع والتماثل والانسجام.

كما أن (السجاعي، 2013: 30-33) حدد مجموعة خصائص نظام المعلومات المحاسبية بما يضمن تحقيق الفاعلية المنشودة له بالآتي: (المواءمة، التكامل، المفاضلة، العنصر البشري، الأسلوب العلمي، المرونة، الاستجابة).

أما الخصائص التي توهم نظام المعلومات المحاسبي لأن يكون فاعلاً وكفوفاً هي (الرفاعي وآخرون، 2009: 11-12):

1- يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية جداً من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية.

2- أن يزود الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية وفي الوقت الملائم لاتخاذ قرار اختيار بدائل من البدائل المتوفرة للإدارة.

3- أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المنظمة.

4- أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة ليساعدها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والطويل الأجل لأعمال المنظمة المستقبلية.

5- أن يكون سريعاً ودقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليها.

6- أن يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المنظمة.

نظام المعلومات المحاسبية ودوره في ترشيد القرارات الإدارية

تتطلب العملية الإدارية في أي منظمة اتخاذ العديد من القرارات المتنوعة لتحقيق أهدافها المحددة، وعليه فإن القرار هو جوهر العملية الإدارية لجعل أنشطة المنظمة تعمل بكفاءة وفاعلية، وتتميز القرارات التي تواجه الإدارة بتعددتها وتغيرها بمرور الزمن، وبسبب الأهمية التي تحتلها هذه القرارات فيتطلب من الإدارة الاهتمام الكبير بها، وكذلك تعميق الرؤية قبل أن يتم اتخاذ أي قرار فضلاً عن استخدام الأساليب العلمية الحديثة لمعالجة البيانات الخاصة بهذه القرارات وصولاً إلى القرارات الرشيدة لتحقيق أهداف المنظمة سواء في تحقيق الربحية أو تخفيض التكاليف.

لا جدال في أن الهدف النهائي لأي نظام محاسبي يتمثل في توفير المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب، وبالشكل المناسب، وبالمضمون المناسب، وبالتكلفة المناسبة، وللشخص المناسب، وحتى يمكن اتخاذ قرارات صائبة، فإنه من الضروري أن يكون هناك مدخلات من المعلومات، وطالما أن القرارات تؤثر في عالم الواقع، فإن المدخلات من المعلومات تأتي من إرسال أو ترجمة أو توصيل ظروف وأحوال العالم الواقعي بصورة ملائمة لصانع القرار، ومهما كانت طبيعة العالم الواقعي فإننا لن ندركه حتى يمكننا الحصول على معلومات عن ظروفه وأحواله والأحداث التي تجري فيه، إن المعلومات المحاسبية تعتبر أحد الأركان الأساسية للنظام المتكامل لاتخاذ القرارات سواء على مستوى المنظمة أو على مستوى أي وحدة اقتصادية مشتقة منها، بل إن من أهم أسباب وجود المحاسبة وتطورها المستمر يتمثل في أنها توفر معلومات تعتبر أساس لاتخاذ القرارات، حيث يقوم المحاسب بتوفير المعلومات المناسبة سواء لمواجهة احتياجات الإدارة بمستوياتها المختلفة أو لمواجهة احتياجات الأطراف الخارجية لترشيد عملية اتخاذ القرارات. لذا هناك معايير معينة للحكم على مدى صلاحية المعلومات التي ينتجها نظام المحاسبة بغرض استخدامها كأساس لاتخاذ القرارات وترشيدها، تتمثل بأربعة خصائص أساسية، للمعلومات المحاسبية المناسبة لترشيد القرارات وهذه الخصائص هي (شبير، 2006: 79-80):

1- الملائمة أو المناسبة أو الصلاحية.

2- القابلية للتحقق.

3- التحرر من التمييز.

4- القابلية لقياس الكمي.

إن مخرجات نظام المعلومات المحاسبية يجب أن تلبى احتياجات المستخدم. وهناك بعض الخصائص التي تضمن الجودة. فمثلاً، تتطلب معايير التقارير المالية الدولية (International Financial Reporting Standards) (IFRS) أن تكون المعلومات المحاسبية مفهومة وملائمة ويمكن الاعتماد عليها وقابلة للمقارنة. ويمكن لملاك الشركة استخدام المعلومات المحاسبية لإجراء التحليل المالي لشركاتهم. وتتمتع المعلومات المحاسبية بخصائص كمية ونوعية (كيفية). وتشير الخصائص الكمية إلى حساب العمليات المالية. وتشمل الخصائص النوعية الأهمية المدركة لدى ملاك الشركة للمعلومات المالية. والمعلومات غير الصحيحة أو غير الملائمة يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على اتخاذ القرار الإداري (Ramaswamy, et. al, 2012, p235). ويمكن تحديد الخصائص أو السمات التي تضيء على المعلومات المحاسبية صفة الفائدة في اتخاذ القرارات بالآتي (السجاعي، 2013: 63):

1- الملاءمة	-6	قابلية المعلومات للفهم
2- أمانة المعلومات وإمكان الثقة بها	-7	الأهمية النسبية والإفصاح الأمثل
3- حييدة المعلومات	-8	التكامل
4- قابلية المعلومات للمقارنة	-9	التركيز
5- التوقيت للمقارنة	-10	القابلية للقياس

ولكي تكون مخرجات نظام المعلومات المحاسبية ملائمة ومؤثرة بالقرارات الإدارية وتعمل على ترشيد تلك القرارات يجمع أن تتصف بالآتي (الفضل ونور، 2002: 305-306):

- 1- الدقة بوصفها مقياساً لجودة المعلومات لترشيد القرارات الإدارية: يمكن التعبير عن جودة المعلومات لكل من الماضي والحاضر والمستقبل ولا شك كلما زادت دقة المعلومات زادت جودتها وزادت معها قيمتها في التعبير عن الحقائق التاريخية أو عن التوقعات المستقبلية.
- 2- المنفعة بوصفها مقياساً لجودة المعلومات لترشيد القرارات الإدارية: وتتمثل المنفعة في عنصرين هما صحة المعلومات وسهولة استخدامها ويمكن إن تأخذ المنفعة أحد الصور التالية:
 - أ- المنفعة الشكلية: أي تطابق شكل المعلومات ومحتواها مع متطلبات متخذ القرار.
 - ب- المنفعة الزمنية: أي توفر المعلومات لدى متخذ القرار في ذات الوقت الذي يحتاج إليه.
 - ج- المنفعة المكانية: أي الحصول عليها بسهولة.
 - د- المنفعة التقييمية والتصحيحية: أي قدرة المعلومات على تقييم وتصحيح نتائج تنفيذ القرارات
- 3- الفاعلية بوصفها مقياساً لجودة المعلومات لترشيد القرارات الإدارية: تعتمد الفاعلية على مدى أو درجة تحقيق الشركة لأهدافها، وبالنسبة للمعلومات فان الفاعلية هي مدة تحقيق المعلومات لأهداف الشركة أو متخذ القرار من خلال استخدام موارد محدودة.
- 4- التنبؤ بوصفه مقياساً لجودة المعلومات لترشيد القرارات الإدارية: يقصد بالتنبؤ أنه الوسيلة التي يمكن بها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل وأن هذه التوقعات تستخدم في التخطيط واتخاذ القرارات ومن ثم فإنه من المؤكد أن جودة المعلومات إنما تمثل في مقدرتها التنبؤية في تخفيض حالة عدم التأكد.
- 5- الكفاءة بوصفها مقياساً لجودة المعلومات لترشيد القرارات الإدارية: يقصد بالكفاءة هي حسن استخدام الموارد أي تحقيق أهداف المنظمة بأقل استخدام ممكن للموارد وتطبيق مبدأ اقتصادية المعلومات الذي يستهدف تعظيم جودة المعلومات بأقل التكاليف الممكنة والتي يجب أن لا تزيد عن قيمة المعلومات.

المبحث الثاني

علاقة تكنولوجيا المعلومات بالحاسبة

مفهوم تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية

تمثل تكنولوجيا المعلومات(*) وسائل إلكترونية لتجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها وهذه التكنولوجيا مصممة أصلاً على أساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونياً على شكل آحاد و أصفار وتتضمن مكونات الكمبيوتر المادية والبرمجيات وشبكات المعلومات (الشنطي، 2011: 336)، وتعد تكنولوجيا المعلومات واحدة من الآليات المستخدمة لزيادة قدرة تشغيل المعلومات في المنظمة. (Al-Eqab & Ismail, 2011: 4) وهناك تعاريف وأشكال مختلفة لتكنولوجيا المعلومات لكن الجوهر واحد منها (أبو غنيم، 2007: 94):

- تكنولوجيا المعلومات خليط من أجهزة الحواسيب الالكترونية ووسائل الاتصال المختلفة مثل الألياف الضوئية والأقمار الصناعية وكذلك تقنيات المصغرات الفيلمية (المايكرو فلم والمايكرو فش) والمجموعات الأخرى من الاختراعات والوسائل التي يستخدمها الإنسان في السيطرة على المعلومات واستثمارها في المجالات الحياتية المختلفة.
- تكنولوجيا المعلومات: التكنولوجيا القائمة على استخدام الالكترونيات بشأن جمع و تخزين ومعالجة المعلومات في ضمن مجموعة شاملة وصولاً إلى المعرفة.
- هي الثورة القائمة على الربط بين تقنية الالكترونيات الدقيقة وتقنية صناعة المعلومات وما تحتويه من ابتكارات تسمح بتشغيل وتخزين كميات هائلة من المعلومات مع سرعة توزيع المعلومات عبر شبكة الاتصال.
- التكنولوجيا المبنية على الالكترونيات التي تستخدم لجمع وتخزين ومعالجة وتحضير المعلومات التي بدورها تستعمل بوصفها مدخلاً بالمعرفة، وتضم تكنولوجيا المعلومات حسب العرف الاقتصادي جانبي العرض والطلب في المعادلة. إذ يمثل جانب العرض أجهزة الحواسيب وبرمجياتها وأجزاء الالكترونيات والالكترونيات الدقيقة، ويمثل الطلب التطبيقات للمعلومات في جميع القطاعات الاقتصادية، وصناعة الخدمات المعلوماتية، والنشر الالكتروني وإدارة نظم المعلومات.

(*) إن لفظ التكنولوجيا يتكون من مقطعين، الأول Techno ويعني: التطبيق أو الأسلوب العملي، والثاني Logy ويعني: العلم، وعليه فإن معنى التكنولوجيا سوف يشير إلى أنها تتعلق بالعلم التطبيقي (أو الطريقة الفنية) لتحقيق غرض عملي، (يحيى، رشيد، 2005: 5) كما اختلفت الآراء حول تعريف مصطلح (Technology) فبعضها تكتفي باللفظ الأصلي بحيث تُعربه (تكنولوجيا)، وبعضها تعربه (بتقنية، تقانة) والبعض الآخر (بتقانة) بحيث يفرقون بينها وبين لفظ تقنية، ونحن هنا سنستخدم لفظ تكنولوجيا حسب لفظها الأصلي.

أما تكنولوجيا المعلومات المحاسبية فقد عرفها (Dandago & Rufai, 2014: 656) بأنها عدد من أدوات المعلومات المحاسبية المتاحة لدى المحاسب والتي تساعده في تبسيط المسائل والإجراءات المحاسبية كما وتساعده في توفير المعلومات ذات الجودة العالية عن المنظمة التي يعمل فيها. في حين عرفها (Geerts, et. al, 2013: 816) بأنها أدوات تكنولوجيا المعلومات التي تدعم وتحسن من المدخلات والمعالجة والمخرجات للعمل المحاسبي. ويرى الباحث أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لا يخرج عن كونه الاستخدام المحاسبي لأدوات تكنولوجيا المعلومات من حاسوب وانترنت وبرامج وأي وسائل اتصالات ومعالجة أخرى تساعد من تحسين وتسهيل وزيادة دقة العمل المحاسبي وتزيد من جودة مخرجاته.

فوائد تكنولوجيا المعلومات

حدد (توربان وآخرون، 2000: 37) عدد من الفوائد التي توفرها تكنولوجيا المعلومات منها:

- 1- تنفيذ عمليات حسابية بسرعة عالية ولحجم كبير.
- 2- تأمين اتصالات سريعة دقيقة ورخيصة داخل المنظمة وخارجها.
- 3- تخزين كميات ضخمة من المعلومات في وسائط تخزين صغيرة الحجم.
- 4- تسهيل الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات على نظام العالم.
- 5- زيادة فاعلية العاملين وإنتاجيتهم في مكان واحد أو في أماكن عديدة.
- 6- تقديم المعلومات بفاعلية تتحدى قدرات الفعل البشري.
- 7- تنظيم عمليات تنفيذ الأعمال النصف أوتوماتيكية واليدوية.
- 8- سرعة الطباعة، وإجراء التعديلات.
- 9- إنجاز المهمات المذكورة كافة بكلف اقل مما لو تم تنفيذها يدوياً.

أبعاد تكنولوجيا المعلومات

هناك العديد من الآراء حول مكونات أو أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وقد حدد كل من (Al-Eqab & Ismail, 2011, p4) أبعاد تكنولوجيا المعلومات بأربعة أبعاد هي: البعد التكنولوجي، والبعد المعلومات، والبعد الإداري، والبعد الوظيفي. ويمكن تحديد المتفق عليها منها بالآتي (صالح، جرجيس، 2009: 16-17):

- 1- الأجهزة والمعدات: تمثل أجزاء ومكونات إدخال وإخراج ومعالجة البيانات ونشر المعلومات كالحاسوب والفاكس والهاتف بأنواعه.
- 2- البرمجيات: وتمثل الأجزاء والمكونات غير الملموسة التي تمكن من استخدام الأجهزة والمعدات وتعد محرك هذه الأجهزة والمعدات.

- 3- الاتصالات والشبكات: وهي استخدام الوسائل التقنية لنقل المعلومات وتبادلها بسرعة ودقة مع المستفيد لدعم عملية صنع واتخاذ القرارات.
- 4- التطبيقات: تمثل الجانب العملي للتكنولوجيا كالحاسبات والشبكات والتكنولوجيا الخاصة لجمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها وتقديم الحلول.
- 5- الموارد البشرية: وهي القوى المسؤولة عن تطبيق تكنولوجيا المعلومات بشكل يمكن من تحقيق التكنولوجيا أهدافها.

الخصائص النوعية لتكنولوجيا المعلومات في المحاسبة

إن أول من قدم مفهوم الخصائص النوعية ("IT" Information Technology Quality) كان بول زركوفسكي الذي كان رئيساً لجمعية صناعة المعلومات الأمريكية في العام 1974 في لجنة المعلومات والمكتبات بالبلاد، والخصائص النوعية IT هي التكنولوجيا والمهارات التي تستخدم الكثير من أدوات المعلومات وتعد مصدراً رئيساً للحصول على إجابات للتساؤلات. وعرفت الخصائص النوعية IT بأنها القدرة على الحصول على المعلومة وتقييم واستخدام المعلومات من مصادر مختلفة وهي جودة الإنسان في تحديد وابتكار واستخدام المعلومات، كما أنها قدرة الإنسان على الحصول على المعلومة وتقييم واستخدام مصادر المعلومات بفعالية، ووفقاً لقواعد كفاءة المحاسبين المعتمدين بالصين التي تعتبر أن الخصائص النوعية IT التي يجب أن يتمتع بها العاملون بالمحاسبة هي كالتالي (Gu, 2012: 12-13):

- 1- الوعي الكبير بالمعلومات: إن الثورة في عالم المعلومات لم تغير فقط وسيلة الإنسان في إدراك العالم وإنما أيضاً جعلت الطريق المرتبط بين الأفراد نشطاً وفعالاً بشكل غير مسبوق، ووسائل الاتصال مثل الانترنت، والتليفزيون، والإذاعة وما إلى ذلك، توفر الكثير من المعلومات الخارجية للعاملين بالمحاسبة، ونظام معلومات المحاسبة يوفر الكثير من المعلومات المالية الداخلية للعاملين بالمحاسبة، ويجب أن يحدد العاملون بالمحاسبة فائدة المعلومات بوضوح في الاستخدام اليومي للمعلومات، وأن يكون لديهم حساسية احترافية كافية تجاه المعلومات المتاحة والحصول على المعلومات المفيدة للمحاسبة بشكل واعي.
- 2- الخبرة بأدوات المعلومات: يجب أن تشمل أدوات المعلومات أدوات اكتساب المعلومات وأدوات تفعيلها وأدوات إخراج المعلومات، ويعد الانترنت الوسيلة الرئيسة التي يحصل منها العاملون بالمحاسبة على المعلومات الخارجية، وبالتالي يجب أن يكون هؤلاء العاملون قادرين على تصفح الانترنت بمهارة، ومع ذلك فإن معظم المعلومات التي يتناولها العاملون بالمحاسبة هي من نظام المعلومات بالمشروعات، عليه فإن تفعيل برامج (تخطيط موارد المشروع) ERP

بمهارة هي الخاصية الأساسية للعاملين بالمحاسبة، وبالتالي فإن العاملين بالمحاسبة يجب أن يكونوا قادرين على تحليل معلومات المحاسبة باستخدام برامج التحليل المالي أو وسائل Excel، وفي النهاية يمكن للعاملين بالمحاسبة نقل تقارير التحليل المالي والبيانات المالية من خلال وسيلة معينة مثل تكنولوجيا (لغة تقارير الأعمال الموسعة) XBRL، نظام معلومات المحاسبة عبر الشبكات، نظام التشغيل الآلي للمكاتب والبريد الإلكتروني.

3- تفعيل المعلومات بشكل علمي واستخدام المعلومات بشكل مبتكر: يجب أن يقوم العاملون بالمحاسبة بفحص وتصنيف وتكامل المعلومات بشكل أساسي، كما يجب تجنب التزوير وتلفيق البيانات والتلاعب بها، ومن خلال استخراج البيانات يمكن الحصول على بعض المعلومات المفيدة وراء الكميات الهائلة من البيانات، واستخدام البيانات بشكل مبتكر هو الهدف المطلق للعاملين بالمحاسبة.

4- الأخلاقيات الجيدة في المعلومات: عند تشغيل نظام معلومات المحاسبة يجب أن يلتزم العاملون بالمحاسبة بقواعد التحكم الداخلية في نظام المعلومات، وعلى الرغم من أن نظام معلومات المحاسبة عبر الشبكات دائماً ما يواجه مخاطر من الانترنت، إلا أن الخطر الأخلاقي الداخلي هو الخطر الأكبر في تأمين نظام معلومات المحاسبة، فتسريب وتقييض البيانات المحاسبية بشكل غير قانوني من قبل العاملين بالمحاسبة الذين لديهم معرفة بنظام المعلومات يمكن أن يكون أكثر خطورة من القرصنة أو الفيروسات، ولذلك يجب أن يكون العاملون بالمحاسبة لديهم أخلاقيات جيدة في استخدامهم لنظام معلومات المحاسبة.

أثر تكنولوجيا المعلومات على المحاسب

إن الدور التقليدي للمحاسبين كان بشكل رئيسي يتمثل في وضع الموازنات والتقارير للمنظمة، وكانت مسؤولية قسم الحسابات هي تقديم الميزانية والتخطيط للاستثمار ليكون تحت إمره صانعي القرار، لذا كان يجب أن يمتلك المحاسب مهارات مثل المهارات التحليلية لفهم السجلات المالية بدقة شديدة ومهارات إحصائية ومهارات كتابة التقارير والتقديم والعرض، وكان دور قسم المحاسبة والمحاسبين محدوداً ويركز فقط على مهام المحاسبة للمنظمة. وقد غرّ تطبيق تكنولوجيا المعلومات من منظور المحاسبة التقليدية، ففي الواقع فإن تكنولوجيا المعلومات دخلت في كل مناحي الصناعة مروراً بالتعليم إلى التجارة الإلكترونية، وكان تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة قد جعل المحاسبة الإدارية أكثر أهمية للمستخدمين الداخليين في المنظمة وصانعي القرار، وتدعم التكنولوجيا الجديدة اليوم عمل المحاسبة الإدارية وأيضاً المحاسبة المالية، إن تطبيق

تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة غير من دور ومسؤوليات المحاسبين، لذا يجب على المحاسبين أن يغيروا عقليتهم نحو التكنولوجيا واكتساب المهارات الآتية (Moorthy, et, al, 2012, p11):

- اكتساب مهارات استخدام الحاسوب.
- عمل نماذج للبيانات.
- عمل التنبؤات والتقديرية.
- تطوير الافتراضات والمعايير.
- الإستراتيجية والتطلع إلى المستقبل.
- التوجيه عبر التكنولوجيا.
- القدرة على الخلق والتكيف.
- صنع الإستراتيجية وإعطاء الاستشارات بخصوصها.

العمل المحاسبي وتكنولوجيا المعلومات

من المعروف بأن النظام المحاسبي مكون من سلسلة من الخطوات والإجراءات، تبدأ بالمدخلات ومرورا بالمعالجات المختلفة وانتهاء بالمرجات، وبما أنه يعد القول الفصل بين أصحاب حقوق الملكية والإدارة فقد تم تقييد خطواته وإجراءاته بسياسات محاسبية مختلفة لضمان حيادية نتائجه (مخرجاته) وصدقها في التعبير.

رغم التطور التكنولوجي الكبير وحوسبة الأنظمة في شتى المجالات المهنية بقي النظام المحاسبي محتفظاً بالآلية تسلسل الخطوات والإجراءات، إلا أن هذا التسلسل رافقه إجراءات رقابة جديدة تمشياً مع كل من (القشي، 2003: 25):

- 1- غياب التوثيق المستندي في ظل استخدام الحاسوب.
- 2- الاعتماد على الذكاء الصناعي في تحليل ومعالجة العمليات.
- 3- إمكانية اختراق الغير لخصوصية النظام.

رغم أن النظام المحاسبي لم يتغير من حيث جوهر المفهوم، إلا أن الانتقال من الآلية اليدوية إلى الآلية المحوسبة جعل عملية مراقبة النظام والسيطرة عليه عملية صعبة ومعقدة ودقيقة لأبعد الحدود ويمكن إجمال أثر تكنولوجيا المعلومات على العمل المحاسبي في الآتي (محمود، حسين، 2011: 233-234):

- 1- إجبار الشركات على مكننة العمليات المحاسبية لديها واستخدام الحاسب الآلي في التسجيل والتبويب وعرض البيانات المحاسبية.

- 2- إجبار المحاسب على التعلم والتعرف ولو بشيء بسيط عن عمل الحاسب الآلي وبالتالي امتلاك المعرفة في العمل المحاسبي على هذا الحاسب.
- 3- التغيير في الدليل المحاسبي وذلك بإضافة أرقام وحسابات جديدة تعبر عن إيرادات ونفقات عمليات مستجدة عن تكنولوجيا المعلومات كالتجارة الإلكترونية في الشركة.
- 4- ويمتد أثر تكنولوجيا المعلومات إلى القوائم المالية ومنها قائمة الدخل وذلك بإضافة تفصيل جديد ضمن القائمة يتم من خلالها التعرف على الإيرادات المتأتية وما يقابلها من نفقات خاصة بهذه العملية والمتعلقة بإنشاء المواقع الإلكترونية على الإنترنت للترويج عن بضائعها وأي نفقات أخرى متعلقة بها.
- 5- توسع عمل المحاسب (المحاسب الإداري) وذلك بعرض التقارير الخاصة في ترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بإعداد الموازنات التخطيطية للنشاط التجاري في الإنترنت، وعن توفير المعلومات المحاسبية عن جدوى هذا النشاط التجاري في الاستمرار أو التوقف.
- 6- ازدياد صعوبة عمل مراقب الحسابات وذلك لانفتاح العمل المحاسبي في الشركة إلى مختلف دول العالم وصعوبة تتبع العمليات التجارية بين الأطراف المختلفة لعدم وجود أي وثائق ورقية متبادلة عن إجراء تنفيذ المعاملات فضلاً عن إمكانية تسليم السلع غير المادية عبر الشبكة وبالتالي صعوبة اكتشاف عمليات البيع والشراء هذه.
- 7- يمكن اعتبار عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني إحدى آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات على الرغم من أنها أقرب إلى أن تكون إحدى آثار المحاسبة الإلكترونية قبل أن تكون بسبب تكنولوجيا المعلومات، ويتمثل الإفصاح هذا في إعداد التقرير المالي الإلكتروني كأحد الآثار على مخرجات النظام المحاسبي.
- 8- تفعيل جودة المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات المحاسبية.

اعتبارات تصميم أنظمة المحاسبة باعتماد تكنولوجيا المعلومات

أثناء مرحلة تطوير نظام المعلومات المحاسبية (AIS) يكون في غاية الأهمية أن نحدد احتياجات تقديم التقارير التي يجب أن يوفرها AIS. فعلاً ما يركز مصممو الأنظمة و/أو الأنظمة الجاهزة على مخرجات التقارير المالية (الميزانية العمومية، وقائمة الدخل، وقائمة التدفق النقدي) مع تجاهل احتياجات التقارير الداخلية. فمعظم القرارات التشغيلية للشركة لا تستند على مخرجات التقارير المالية في AIS. وبينما تعد التقارير المالية جانباً مهماً في AIS إلا أن معلومات القوائم المالية تكون موجزة جداً وترتكز على الشركة في المجمل بينما تركز معظم قرارات الإدارة حول جزئية من الشركة ولكي تساعد التقارير في عملية اتخاذ القرار الإداري لا بد أن تركز على عامل

معين بحيث يمكن من اتخاذ قرار مبني على معرفة وعلى علم صحيح. ويجب أن يبدأ تصميم AIS بتحليل الأعمال، ولا بد أن يحدد التحليل المبدئي أيضاً الهيكل التنظيمي للأعمال وكذلك وصف الوظائف الخاص بكل مدير كما يحددها الهيكل التنظيمي. كذلك يجب إجراء مقابلات مع كل المدراء لتحديد المعلومات التي يحتاجها لكي يؤدي دوره في العمل بشكل ملائم. وبمجرد إجراء هذا التحليل فإنه يتم توفير مخرجات تقارير تدعم القرارات المتخذة من المدراء. والمرحلة التالية هي التصميم المناسب لمدخلات التقارير بحيث يتم جمع البيانات وترميزها بالطريقة الصحيحة. ونظام الترميز للبيانات التي يتم جمعها هو أحد المفاتيح الهامة لـ AIS لتقديم كل من التقارير المالية والإدارية بشكل صحيح. ونظام الترميز هذا يجب أن يكون به 3 أجزاء على الأقل. وتشمل المكونات الثلاثة شفرة التحديد، وشفرة دفتر الأستاذ العام، وشفرة دفتر الأستاذ الفرعي (Ramaswamy, et. al, 2012, 235).

الإمكانيات التي يوفرها تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة

خلق تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة إمكانيات كبيرة للنظام المحاسبي والآن لم يعد ممكناً عملياً من تأدية الحسابات سواء المالية أو الإدارية بدون مساعدة تكنولوجيا المعلومات، وأدركت المنظمات إمكانيات تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة ومستعدة لاستكشاف إمكانياتها لتوظيفها لمصلحة المنظمة، ولقد مكنت وأعطت تكنولوجيا المعلومات لأي منظمة القدرة على التنافس في الاقتصاد العالمي ووفرة أيضاً الميزة التنافسية للوصول إلى الزبائن في أي مكان في العالم، لذا كان على المحاسبة أن تتقبل التكنولوجيا وتندمج بها حيث أن من الحكمة أن تطبق تكنولوجيا المعلومات على المحاسبة، وأصبحت تكنولوجيا مثال لتجميع البيانات وتخزينها وتحفز على تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة، ومن خلال العمليات الآلية التي هي إحدى إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والتي يمكن استخدامها في المحاسبة لجعل عملية استرجاع المعلومات تجري بصفة آلية لتمكن من عمليات ترشيد القرارات وإعداد التقارير (Moorthy, et, al, 2012, 10).

المبحث الثالث

أثر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية المعرفة بتكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمحاسب

ليس هناك شرط محدد بشأن الخصائص النوعية IT التي يجب أن يتمتع بها العاملون بالمحاسبة فعلياً. فهناك قول بأن IT قد غيرت الطريقة التي يلعب بها (المحاسبون القانونيون المعتمدون) CPAs دوراً فيها، وCPAs لا يجب فقط أن يكون لديهم مهارات استخدام أنظمة المعلومات والتحكم في تكنولوجيا المعلومات المستخدمة وإنما يجب أيضاً أن يلعبوا دوراً هاماً في تقييم وتصميم وإدارة نظام المعلومات مع الفريق. والمعرفة بتكنولوجيا المعلومات يجب أن تغطي على الأقل المجالات التالية: (المعرفة الأساسية بتكنولوجيا المعلومات، والمعرفة المرتبطة بالتحكم الداخلي بتكنولوجيا المعلومات، والمعرفة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المطبقة، والمعرفة بتقييم وتصميم وإدارة نظام المعلومات). ويجب أن يشمل محتوى المعرفة بتكنولوجيا المعلومات على الأقل ما يلي: (المؤسسات ونظام المعلومات المحاسبية، والمعرفة المرتبطة بالتحكم في تطبيق النظام الشخصي، وتطبيق نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات، والمشكلات العملية والتطور في نظام تكنولوجيا معلومات الحسابات المالية والتقارير، وإطار تقييم التحكم وتقدير المخاطر في المحاسبة المالية ونظام تكنولوجيا معلومات التقارير) (Gu, 2012: 14). ويمكن تحسين المعرفة بتكنولوجيا المعلومات للمحاسبين من خلال (Gu, 2012: 15):

- 1- أن تكون معلومات المنهج التعليمي متاحة على الانترنت، فضلاً عن الانفتاح في آفاق المنهج التعليمي لدعم وتقوية وعي الطلاب والقدرة على اكتساب المعلومات.
- 2- استخدام برمجيات تعليم المحاسبة لتحسين مهارات الطلاب في تحليل المعلومات واتخاذ القرار.
- 3- التأكيد على أمن المعلومات والرقابة التقنية، فضلاً عن تحسين أخلاقيات استخدام المعلومات من قبل الطلاب.

يتكون نظام المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات من مجموعة من المكونات تشمل كلاً من: المكونات البشرية (الأفراد) والمكونات المادية ويلاحظ أن الأفراد يشكلون أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات المحاسبية، ونظراً لأهمية عنصر الأفراد ضمن إدارة عمل نظم المعلومات المحاسبية فإن نظام المعلومات المحاسبية يمكن أن يشمل مجموعة من الأفراد تضم كلاً من (يحيى والحبيطي، 2003، 168-169):

- 1- المحاسبين بكافة درجاتهم الوظيفية (مديري حسابات، ومحاسبين، ومعاوني محاسبين، وكتاب حسابات)، والذين يقع على عاتقهم القيام بكافة الأعمال المحاسبية من تسجيل وتبويب

وتلخيص وعرض للبيانات المحاسبية والمساعدة على برمجتها على الحاسوب والتأكد من دقة ذلك بصورة دورية مستمرة.

2- محلي ومصممي نظام المعلومات المحاسبية، الذين يقع على عاتقهم القيام بعمليات تحليل وتصميم نظام المعلومات المحاسبية أو أي من نظمه الفرعية عندما يستدعي الأمر ذلك.

3- المحللين الماليين، الذين يقع على عاتقهم تحليل القوائم المالية الأساسية والإضافية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية في الوحدة الاقتصادية، أو تحليل أي بيانات أخرى لها علاقة بعمل نظام المعلومات المحاسبية.

4- المبرمجين، الذين يقع على عاتقهم القيام بعمليات البرمجة التي يستلزمها عمل الحاسوب.

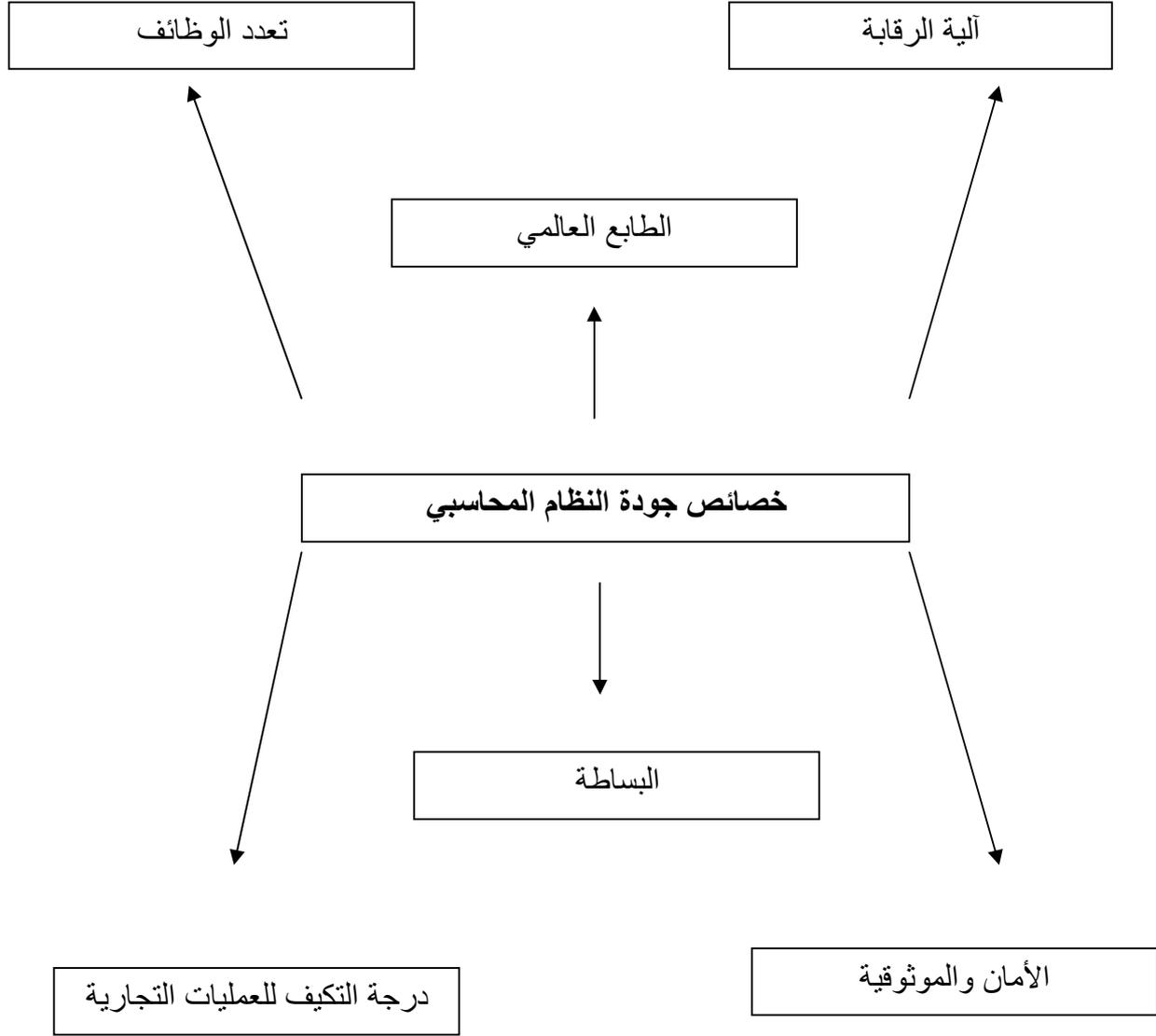
5- أي أفراد آخرين ضمن جهات لها علاقة بعمل نظام المعلومات المحاسبية، في سبيل تبادل المعرفة ومحاولة الاستفادة منها بصورة متبادلة بين نظام المعلومات المحاسبية وأي نظم معلومات أخرى يمكن أن تتواجد ضمن الوحدة الاقتصادية أو خارجها.

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في مجالات عمل نظم المعلومات المحاسبية يمكن أن يساهم في زيادة فاعلية هذه النظم إذا ما تم التعرف من قبل القائمين على عمل نظم المعلومات المحاسبية على أهم التأثيرات والمجالات التي يمكن أن تستخدم فيها هذه التقنيات، وبما من شأنه أن يسهل عمل المحاسبين (بصورة خاصة) ويعطيهم مجالاً أوسع للقيام بواجبات وأعمال يمكن أن تساهم في خدمة أهداف الوحدة الاقتصادية التي يعمل ضمن نطاقها بصورة أكثر فاعلية (يحيى والحبيطي، 2003، 159).

جودة نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

ولجعل المعلومات التي يتم إنتاجها وتقديمها في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية أكثر مصداقية ووثوقاً فقد تم تطوير مبادئ المحاسبة الالكترونية بواسطة الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC). هذه المبادئ يمكن تصنيفها على نطاق واسع إلى مبادئ الأمان ومبادئ التشغيل. يعرض الشكل (1) خصائص الجودة المفضلة في نظام معلومات المحاسبة (AIS) (Accounting Information System). وبناء على تعريف المنظمة الدولية للمعايير فإن الجودة هي مجموعة من خصائص والسمات للمنتج أو العملية أو الخدمات بالنسبة إلى مجموعة من المتطلبات أو الصفات التي ستؤدي إلى إرضاء المستخدم. فإذا حققت هذه الخصائص الملازمة كل المتطلبات عندئذ تتحقق الجودة العالية أو الممتازة. وإذا لم تحقق هذه الخصائص كل المتطلبات عندئذ تتحقق جودة قليلة أو ضعيفة. ولتعزيز الجودة من الضروري تقليل

أو القضاء على تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة لمنظمة الأعمال. وتتوقف جودة AIS على جودة المدخلات وجودة معالجة البيانات والمخرجات (Ramaswamy, et. al, 2012, p237).



Source: Ramaswamy, Mysore, et. al. (2012), Information Technology Driven Restructuring Of Financial/Managerial Accounting Reports, Issues in Information Systems, Volume 13, Issue 1. (238)

الشكل (1)

خصائص جودة نظام المعلومات المحاسبية

مساهمة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تطوير تصميم نظام المعلومات المحاسبية:

إن التطور التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات له أثر مباشر على قدر المعلومات الداخلية والخارجية التي يمكن الحصول عليها، وقد وجد أن هناك علاقة وطيدة بين تطور تكنولوجيا المعلومات وبين موازنة نظام المعلومات المحاسبية. لذا فإنه من المتوقع أن المنظمات ذات مستوى تطور أعلى لتكنولوجيا المعلومات من المحتمل أن تصمم نظام معلومات محاسبي يكون أكثر تطوراً من غيره. ويمكن إظهار مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير تصميم نظام المعلومات المحاسبي من خلال الآتي (Al-Eqab & Ismail, 2011: 4):

1- التطور التكنولوجي وتصميم نظام المعلومات المحاسبية:

لقد تم استخدام البعد التكنولوجي لمستوى تطور تكنولوجيا المعلومات في البحوث بطرق مختلفة وفقاً لاختلاف خصائص الأجهزة وأدوات التطوير ونموذج المعالجة ونوع التشغيل أو العمليات، كما واعتبر الافتراض الأساسي في البحوث المحاسبية هو أن التكنولوجيات المتطورة والمعقدة سوف توفر للمحاسبين قدر كافي من المعلومات، حيث تستخدم مثل تلك المعلومات عند تصميم نظام المعلومات المحاسبية الأمر الذي يؤدي لتوفير المزيد من المعلومات التي تفيد المدراء على سبيل المثال عندما يكون للشركات أنواع مختلفة من التقنيات مثل تخطيط موارد المشروع ERP وإدارة سلاسل التوريد SCM وإدارة علاقات العملاء CRM، فإنه في هذه الحالة سيتم تصميم نظام المعلومات المحاسبية مع الأخذ بعين الاعتبار هذه التقنيات المقترحة لتحقيق دعم المعلومات ذات الصلة بالمستخدمين النهائيين الأمر الذي سيؤدي لتحسين الفعالية التنظيمية.

2- تطور المعلومات وتصميم نظام المعلومات المحاسبية:

إن استخدام التطبيقات المتقدمة مثل إدراج الأوامر وتباين الموازنة وتباين الإنتاج والموازنة وتخطيط الإنتاج والرقابة والمحاسبة على أساس النشاط تؤدي للمزيد من القدرة على استرجاع المعلومات وبسرعة أكبر. ومن ثم فإنه من المتوقع للشركات ذات التطبيقات الأكثر تطور من ناحية المعلومات أن يكون لديها أعلى تصميم لنظام المعلومات المحاسبية.

3- التطور الوظيفي وتصميم نظام المعلومات المحاسبية:

إن مشاركة المستخدمين في تطوير نظام المعلومات مثل المشاركة في البرمجة أو المشاركة في صيانة النظام أو المشاركة في حل المشكلات أو وضع جدول زمني للتطوير أو وضع ميزانية التطوير أو تدريب مستخدمين جدد يمكن لجميع ما سبق أن يساعد في تصميم نظام المعلومات المحاسبية من خلال توفير طرق حول كيفية تحسين وإنتاج نظم محاسبية يمكنها أن تتجنب

المعاملات الإدارية غير الصحيحة. وفي نهاية المطاف يمكننا الجزم بأن مشاركة المستخدمين تساعد في تحسين أداء وجودة تصميم النظام وذلك يجعل النظام أكثر مواءمة لتلبية الاحتياجات المختلفة للمنظمة. كما وجد أن درجة مشاركة المستخدمين لها دور حيوي في التأثير على جودة البيانات مثل دقة واكتمال البيانات والحصول عليها في الوقت المناسب. ومع ظهور التقنيات الحديثة قد تحول دور المحاسب من مجرد عضو عادي إلى مستشار أعمال نظراً لطبيعة عملهم.

4- التطور الإداري وتصميم نظام المعلومات المحاسبية:

إن التزام ودعم الإدارة العليا كان من أهم العوامل التي تضمن نجاح تطبيق تكنولوجيا المعلومات مثل نظام المعلومات المحاسبي، وبالإضافة لذلك، فيمكن للإدارة العليا أن تحدد مدى نجاح أو فشل مشاريع الحوسبة وذلك بسبب الدور الذي تلعبه في تخطيط نظم المعلومات وخاصة تخطيط الموارد المالية، وفي إطار نظام المعلومات المحاسبي، فيمكن للإدارة العليا التي لديها معرفة بتكنولوجيا المعلومات تكون في موقف أفضل من غيرها التي لا تمتلك تلك المعرفة، لأنها يمكن أن تفهم تصميم نظام المعلومات المحاسبية الخاص بالشركة ومن ثم تستخدم معرفتها في تطوير نظام المعلومات ومن ثم التخطيط لتلبية احتياجات الشركة من المعلومات.

تدعيم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لمخرجات (AIS) بهدف ترشيد القرارات

لتوضيح أثر تبني واعتماد تكنولوجيا المعلومات في الشركات على جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي، الذي بالنتيجة سينعكس على جودة القرار الإداري، لابد من الإشارة إلى أن للتكنولوجيا المعلومات أثر مباشر على درجة جودة خصائص المعلومات المحاسبية، أي على معايير قياس جودة المعلومات المحاسبية وهذا التأثير يظهر جلياً في النقاط الآتية:

1- أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة المعلومات المحاسبية: بوصف الدقة كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية فإن تكنولوجيا المعلومات لها أثر إيجابي وآخر سلبي على دقة هذه المعلومات، فهي تعمل على زيادة دقة المعلومات المحاسبية المنتجة في النظام المحاسبي من خلال استخدام الحاسب الآلي والبرمجيات الخاصة التي تعالج الإجراءات المحاسبية، وفي المقابل قد تؤثر سلباً وذلك إذا ما تعرض الحاسب الآلي لفيروس عبر هذه الإجراءات والذي سينعكس أثره على البيانات المحاسبية، ويمكن تجنب هذه الحالة من خلال وضع معالج الفيروسات الذي يتم من خلاله معالجة ورصد الفيروسات الدخيلة.

2- أثر تكنولوجيا المعلومات على منفعة المعلومات المحاسبية: تتمثل المنفعة كما مر سابقاً في عنصرين الأول صحة المعلومات، إذ للتكنولوجيا المعلومات أثر إيجابي على صحة المعلومات، فإجراء المعاملات عبر الإنترنت يتم بحذر تام ذلك أن تسليم الخدمة أو السلعة

من قبل البائع إلى المشتري لا تتم إلا بعد الاستلام الكامل للمبلغ عبر بطاقة الائتمان الإلكترونية وإن التسجيل لهذه العمليات ينحصر في التي حدثت فعلاً، أما العنصر الثاني فيتمثل في سهولة استخدام المعلومات المحاسبية المتأتمية من هذا النشاط إذ يمكن الاطلاع على أية معلومة محاسبية بمجرد حدوث الصفقة وبصورة مباشرة، وهذا التأثير على منفعة المعلومات المحاسبية هو تأثير إيجابي ذلك أن تبويب وعرض المعلومات المحاسبية عن الصفقات التجارية يخدم مستخدم المعلومات (متخذ القرار)، هذا فضلاً عن أن وقتية تقديم المعلومة في حالة طلبها وسهولة استخراجها واستخدامها سوف يزيد من فاعلية الملكية المعرفية لدى متخذ القرار مما ينعكس أثره الإيجابي على القرار المتخذ.

3- أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية المعلومات المحاسبية: إن المعلومات المحاسبية الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات لها فاعلية كبيرة تتمثل في تحقيق أهداف متخذ القرار والناتجة من الحصول على المعلومات بالشكل والزمان والمحتوى المطلوب نتيجة استخدام الحاسب، ومن ناحية أخرى فإن العمليات آنية أو تتم في فترة زمنية قصيرة نسبياً مقارنة بالعمليات التقليدية الأمر الذي يؤدي إلى تأكيد الفاعلية في تقديم المعلومات.

4- أثر تكنولوجيا المعلومات على القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية: إن القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية تتعلق في قدرة الشركة على وضع خطط مستقبلية ذات دقة عالية نسبياً، وإن جودة المعلومات في هذا الجانب تتمثل في قدرة المعلومات هذه من تخفيض حالة عدم التأكد وعدم الدقة في الخطط الموضوعية، لذا فإن تكنولوجيا المعلومات تؤكد على هذه الخاصية وترفع من جودة المعلومات المحاسبية فيها وذلك لتوافر العمليات التجارية ضمن نسق محدد من السرعة والمتضمنة لكافة العمليات الجارية ومن ثم التدخل المتواصل لرسم صيغة معبرة عن الخطط المستقبلية للمنظمة وتدعيم القرار المتخذ ضمن هذه الموازنة والخطط.

5- أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة المعلومات المحاسبية: ترتبط كفاءة المعلومات المحاسبية في القيمة الاقتصادية للمعلومات (الكلفة مقابل المنفعة)، إذ أن جودة المعلومات في هذا السياق تؤكد على الاستخدام الأمثل للمتنوفر من هذه الموارد من قبل متخذ القرار وبالتالي تحقيق أهداف الشركة، ويتحقق هذا الاقتصاد في استخدام الموارد في تكنولوجيا المعلومات بانحصار العمل المحاسبي في إدخال ومعالجة وإنتاج المعلومات آلياً مما ينتج عنه الدقة ومحدودية المدة دون الحاجة إلى أية مستلزمات ورقية وكتابية لتوفير هذه المعلومات.

وهناك من حدد بعض الإجراءات التي يمكن أن تتبعها ضمن تكنولوجيا المعلومات بهدف معالجة بعض الآثار السلبية التي أحدثتها بالخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية هي (دهمش، القشبي، 2004: 12):

- الأمان: وهو عبارة عن اقتراح إجراءات تقنية معينة، تمنع الآخرين من اختراق النظام المحاسبي المؤتمت عبر الموقع الإلكتروني للمنظمة على شبكة الإنترنت.

- التوكيدية: وهي عبارة عن الآليات والإجراءات الواجب إتباعها لتأمين الحصول على نوعية معلومات جيدة، فالخدمات التوكيدية عبارة عن خدمات مهنية تحسن من نوعية المعلومات أو مدخلاتها المرغوبة من لدن متخذي القرار.

- الموثوقية: وهي عبارة عن الإجراءات الواجب إتباعها لجعل المعلومات موثوقاً بها من لدن أصحاب المصالح بشكل عام، ومتخذي القرار بشكل خاص، وإقناعهم بنجاحاتها.

نخلص مما تقدم أن لتكنولوجيا المعلومات تأثير إيجابي يعمل على رفع جودة المعلومات المحاسبية وبالتالي توفير معلومات محاسبية ذات خدمة أكبر لمستخدميها، وعلى الرغم من ذلك فإن اعتماد تكنولوجيا المعلومات من قبل الشركات له آثار سلبية طفيفة على جودة المعلومات المحاسبية منها عدم توفر أدلة الإثبات مادياً فضلاً عن إمكانية التلاعب في حيادية هذه المعلومات إلا أنه يمكن معالجة هذه الآثار عبر توفير نظام معالجة محاسبية محدد بمعيار محاسبي دولي خاص بعمل هذا النشاط يمكن من خلاله توفير أدلة الإثبات والحياد في هذه المعلومات.

كما يمكن تحديد النواحي التي ساهمت بها تكنولوجيا المعلومات في دعم تطوير نظام المعلومات المحاسبي بهدف ترشيد القرارات الإدارية من خلال الدعم الذي وفرته للمحاسبة الإدارية في المنظمة والذي يمكن تحديده بالأتي (Moorthy, et, al, 2012: 12):

1- أن التكنولوجيا المطبقة في المحاسبة الإدارية قادرة على إلغاء المحددات الخاصة بالمحاسبة التقليدية، لتظهر تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية كنظام يوفر المعلومات الأساسية اللازمة لنمو المنظمة والاستثمار الذكي.

2- تكون البيانات والمعلومات التي تتوفر بواسطة نظام المحاسبة الإدارية صحيحة وموضوعية، ويكون النظام قادراً على جمع البيانات والمعلومات من مصادر متعددة باستخدام تكنولوجيا البحث عن المعلومات وهذه التكنولوجيا تستخدم قاعدة بيانات والتي يخزن بها العديد من المعلومات التي يحتاجها نظام المحاسبة، ولذلك فالميزانية أو المعلومات عن التكاليف توفرها للإدارة من أجل اتخاذ القرار تعتبر دقيقة وحقيقية.

3- مع تطبيق تكنولوجيا المعلومات تكون المعلومات جاهزة على الفور، وتكون التكنولوجيا قادرة على معالجة كمية كبيرة من البيانات وعلى أداء مهام متعددة لتحقيق النتائج المرجوة، والتكنولوجيا الحالية تسمح أيضاً للمستخدمين بتصميم التقارير المطلوبة بضغوطات قليلة على الفأرة، وتكون أنظمة المحاسبة الإدارية قادرة على إنتاج رسومات بيانية ثلاثية الأبعاد للمساهمة في تقديم موضوع ما، ومعظم الأنظمة تكون سلسلة الاستخدام سهلة.

4- إن نظام المحاسبة الإدارية يكون قادراً على توفير حلول وبدائل عديدة لمتخذي القرار، كما يمكن تصميمه ليعطي توصيات وحلولاً للإدارة، ويمكن لنظام المحاسبة الإدارية أن يحسب فترة الاسترداد والعائد على الاستثمار ونقطة التعادل بأجزاء من الثانية وينصح الإدارة بالقرار الذي يجب اتخاذه، وتكون التكنولوجيا مفيدة جداً للإدارة عندما يخططون أو يتنبئون لاستثمار طويل الأمد، ويمكن للنظام أن يوفر معلومات تاريخية وأيضاً اتجاهات السوق لتكون تحت تصرف الإدارة و لتساعد على اتخاذ القرارات الصحيحة والحكيمة.

5- إنه من المهم أن تكون التكنولوجيا في مكانها الصحيح من أجل المحاسبة الإدارية حيث سوف تسهل مسؤوليات ومهام المحاسبين ويمكن للمحاسبين الآن التركيز في مهام أخرى مهمة مثل التحليل المالي وعملية أخذ القرار وتوجيه النصح للإدارة وتصميم نماذج للعمل، هذا لأن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية يحرر المحاسبين من المهام اليومية الروتينية مثل جمع البيانات والحسابات وإعداد التقارير، ويمكن تصميم النظام لعمل هذه المهام السابقة ويركز المحاسبون الماليون على مهام أكثر فعالية وإنتاجية.

6- المكسب الرئيسي لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية هو الحصول على ميزة تنافسية، ويلعب الإنترنت دوراً حيوياً لتوفير فوائد التكنولوجيا الحديثة للمنظمات، ويمكن للمنظمات أن تستخدم التكنولوجيا لجذب انتباه الزبون والذي يفيد بأقصى درجة نمو للمنظمة، ويسمح تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية بتحديث فوري للمعلومات على الموقع الإلكتروني حتى يستطيع الزبائن والمستثمرين والدائنين رؤية صورة واضحة لخطط وأهداف المنظمة.

الخلاصة:

يمكن تحديد أهم ما خلص وتوصل إليه البحث بالآتي:

1- إن مفهوم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لا يخرج عن كونه الاستخدام المحاسبي لأدوات تكنولوجيا المعلومات من حاسوب وإنترنت وبرامج وأي وسائل اتصالات ومعالجة أخرى تساعد من تحسين وتسهيل وزيادة دقة العمل المحاسبي وتزيد من جودة مخرجاته.

- 2- تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير في الوقت والجهد للمحاسبين عند إعداد المعلومات المحاسبية اللازمة فضلاً عن إتاحة الفرصة لتداول هذه المعلومات وإعادة هيكلتها بسهولة ويسر بهدف أعداد عدة صيغ للتقارير المالية وحسب الحاجة، سواء كان المستفيد داخلي أم خارجي، كما ويؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير مستمر في تقنيات تجميع ومعالجة ونشر البيانات المحاسبية.
- 3- يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات من الأمور الضرورية في دنيا الأعمال بسبب الحاجة إلى مواكبة التطورات التي لازمت البيئة الخارجية لمسايرتها والاندماج معها، والاستفادة من الايجابيات التي وفرها التقدم التكنولوجي في كافة النواحي والمجالات.
- 4- تعد تكنولوجيا المعلومات بأنها أدوات وأجزاء ووسائل الكترونية متنوعة المكونات تتضمن الحاسوب والأجهزة والأدوات المتعلقة به والانترنت والبرامجيات وقواعد البيانات والهواتف.. الخ..
- 5- إن دقة القرارات المتخذة من قبل مختلف أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين تتأثر وبشدة بمستوى جودة المعلومات المحاسبية كما أن هذه الجودة تساهم في رفع مستوى فاعلية الملكية المعرفية لهذا المستخدم وخفض حالة عدم التأكد.
- 6- إن المحاسبة ذات علاقة متبادلة مع البيئة الخارجية للأعمال وأي تغير يحدث في النشاطات الاقتصادية والإدارية والاجتماعية والتقنية ينعكس أثره على نشاط الأعمال ويقابله استجابة محاسبية لمعالجة واثبات هذا الأثر.
- 7- إن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية والمستخدم لأغراض داخلية (داخل المنظمة) قادرة على إلغاء المحددات الخاصة بالمحاسبة التقليدية، لتظهر تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية كنظام يوفر المعلومات الأساسية اللازمة لنمو المنظمة والاستثمار الذكي.
- 8- إن تطبيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تمكن من توفير ميزة التقديم والتجهيز والإنتاج الفوري للمعلومات، إذ تكون التكنولوجيا قادرة على معالجة كمية كبيرة من البيانات وعلى أداء مهام متعددة لتحقيق النتائج المرجوة، كما تسمح التكنولوجيا أيضاً للمستخدمين بتصميم التقارير المطلوبة بضغطات قليلة على الفأرة، وتكون أنظمة المحاسبة الإدارية قادرة على إنتاج رسومات بيانية ثلاثية الأبعاد للمساهمة في تقديم موضوع ما، ومعظم الأنظمة تكون سلسلة الاستخدام سهلة.
- 9- التأكد من أمن المعلومات المحاسبية وذلك لوجود القدرة على اختراق الأنظمة المحاسبية للمنظمة، ومن ثم الحاجة إلى برامج محدثة باستمرار تعمل على توفير ذلك الأمن.

- 10- بتطبيق النظام والتكنولوجيا الصحيحان في المحاسبة الإدارية يكون كلا من المنظمات والمحاسبين قادرين على إنتاج تقارير دقيقة لاتخاذ القرارات والقيام بالاستثمارات، وأصبح تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية جزء مهم من المحاسبة لتلبية الحاجات الزاهنة للتحليل الفوري للعمل ولمقاييس الأداء.
- 11- إنَّ تطور تصميم نظام المعلومات المحاسبية يمكن أن يتحقق من خلال الاستثمار ليس فقط بالجانب التكنولوجي من تكنولوجيا المعلومات بل أيضا في جوانبها الإدارية والمعلوماتية والوظيفية أيضاً.

المصادر

أولاً : الرسائل والأطاريح الجامعية

- 1- أبو غنيم، أزهار نعمة عبدالزهرة، (2007)، المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي، دكتوراه محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية.
- 2- العامري، زهرة حسن، (2003)، أثر بعض المتغيرات البيئية في نظام المعلومات المحاسبي وانعكاساتها على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات، دكتوراه محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
- 3- القشي، ظاهر شاهر يوسف، (2003) مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، دكتوراه محاسبة، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان.
- 4- شبير، أحمد عبدالهادي، (2006)، دور المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة.

ثانياً: الدوريات:

- 1- الجزراوي، إبراهيم محمد علي، سعيد ، لقمان محمد، (2009)، أدوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة وفاعلية المعلومات المحاسبية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 75، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- 2- الرفاعي، خليل، ونضال الرماحي، ومحمود جلال، (2009)، أثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين، المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، عمان.

- 3- الشنطي، أيمن محمد نمر، (2011)، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 27، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية.
- 4- صالح، محمد ماجد، و جرجسي، يسرى أحمد (2009)، أثر تقانة المعلومات والاتصالات في تحسين الجودة، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 16، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
- 5- دهمش، نعيم، والقشي، ظاهر (2004)، مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية، مجلة اربد للبحوث العلمية، المجلد 8، العدد 2، جامعة اربد الأهلية.
- 6- يحيى، زياد هاشم، ورشيد، ناظم حسن، (2005)، المعرفة التقنية ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تقنيات المعلومات الحديثة، المؤتمر العلمي الدولي الخامس، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان.

ثالثاً: الكتب:

- 1- السجاعي، محمود محمود، (2013)، نظم المعلومات المحاسبية، بدون ناشر.
- 2- الفضل، مؤيد محمد و نور، عبد الناصر إبراهيم، (2002)، المحاسبة الإدارية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- 3- توربان، إفرايم، ومكلمين أفرايم، ويثرب جمس، (2000)، تقنية المعلومات في دعم إدارة الشركات، دار الرضا للنشر، دمشق.
- 4- محمود، صدام محمد، حسين، علي إبراهيم، (2011)، المحاسبة ومواكبة التطور الاقتصادي والتكنولوجي، الاصدار الاول، الطبعة الاولى، مكتب الشمس للطباعة، الموصل.
- 5- موسكوف، ستيفن أ. ، و سيمكن ، مارك ج. ، (2002)، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، ترجمة كمال الدين سعيد وأحمد حامد حجاج وسلطان محمد السلطان، دار المريخ للنشر، الرياض.
- 6- يحيى، زياد هاشم، والحبيطي قاسم محسن، (2003)، نظام المعلومات المحاسبي ، ط 1 ، وحدة الحداثة للطباعة والنشر، الموصل.

رابعاً: المصادر الأجنبية

- 1- Al-Eqab, Mahmoud, & Ismail, Noor Azizi, (2011), Contingency Factors and Accounting Information System Design in Jordanian Companies, IBIMA Business Review, Vol. 20

- 2- Abd Ellatif, Mahmoud Mohamed, (2005) Towards a Fuzzy Logic Model to Valuate Accounting Information Systems Trust, <http://ssrn.com/abstract=897703>
- 3- Dandago , Kabiru I., & Rufai , Abdullahi Sani, (2014), Information Technology And Accounting Information System In The Nigerian Banking Industry, Asian Economic and Financial Review, 2014, 4(5).
- 4- Geerts, Guido L., & Graham, Lynford E. & . Mauldin, Elaine G, & McCarthy, William E. & Richardson, Vernon J. (2013), Integrating Information Technology into Accounting Research and Practice
- 5- Gu, Lingyan, (2012), Research on the Cultivation of “Managerial” Accounting Talents’ IT Quality, Open Journal of Accounting, Vol. 1
- 6- Jawabreh, Omar A.A. & Alrabei, Ali Mahmoud Abdallah, (2012), The Impact of Accounting Information System in Planning, Controlling and Decision-Making Processes in Jodhpur Hotels, Asian Journal of Finance & Accounting , Vol. 4, No. 1
- 7- Moorthy, M. Krishna, et, al. (2012), Application of Information Technology in Management Accounting Decision Making , International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 2, No. 3.
- 8- Ramaswamy, Mysore, et, al. (2012), Information Technology Driven Restructuring Of Financial/Managerial Accounting Reports, Issues in Information Systems, Volume 13, Issue 1.