

تحديات مهنة المحاسبة في ظل اقتصاد المعرفة

أ.د. عبد الرزاق قاسم الشحادة - أ.د. نواف محمد فخر
قسم المحاسبة كلية الاقتصاد والعلوم والإدارة- جامعة الزيتونة الأردنية
ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى بيان أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في بيئة اقتصاد المعرفة والخاصة بعملية النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية، وقياس الاستثمارات في الموارد البشرية، والمحاسبة عن التنمية المستدامة، والعمليات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية. وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي الاستنتاجي للوصول إلى إجابات للأسئلة المطروحة في مشكلة الدراسة، تم التوصل إلى أن قياس قيمة الاستثمار في الموارد البشرية له جانبان محاسبي وإداري. فمن الجانب المحاسبي هناك حاجة إلى الاتفاق على أسلوب أو أكثر لقياس وتقييم الخصائص الأساسية للموارد البشرية وكيفية إبرازها في النتائج المالية للشركات، وأنه لا يزال هناك نقصا في إيجاد الصيغ المحاسبية التي من خلالها يتم قياس الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) بأن واحد. وأن المطلوب هنا توفير المقاييس التي تركز على تكامل قياس مؤشرات التنمية المستدامة، واشتقاق مقاييس تتعلق برأس المال الاجتماعي و المحافظة على البيئة، وتحديد كيفية الإفصاح عنها. وأن النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية يمثل ضرورة هامة في الوقت الحاضر نظرا لتعدد استخدامات وسائل تقنيات المعلومات في مجالات الأعمال المختلفة، وان استخدامها في النشر الإلكتروني لنتائج الأعمال سيؤدي فعالية في تبادل البيانات والمعلومات سواء في داخل الوحدات الاقتصادية نفسها أو مع بعضها البعض، وأن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية وغياب التوثيق المستندي لمعظم عملياتها قد ساهما في وجود المشكلات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة عند التعامل مع أنشطة التجارة الإلكترونية. وأن هناك تأثيرا لعمليات التجارة الإلكترونية على مختلف النشاط المحاسبي من جانبه الفكري والإجرائي.

Abstract

This study aimed to indicate the most important challenges facing the accounting profession with regard to the e-publishing process of accounting data, the measurement of investments in human resources, accounting for sustainable development, and accounting transactions in light of e-commerce in the environment of the knowledge economy. The researcher used the descriptive, inductive, and analytical methodologies to answer the study questions. The study showed that measuring the value of investment in human resources has two aspects, which are accounting and administrative aspects. Regarding the accounting aspect, there is a need to agree on one method or more to measure and evaluate the basic characteristics of human resources, and to reflect these characteristics in the financial results of companies. In addition, there is still a significant shortage in finding accounting formulas to be used in measuring the different dimensions of sustainable development simultaneously (economic, environmental and social dimensions). What is required here is to provide metrics that are based on the integration of measuring the indicators of

sustainable development, and to derive metrics regarding the social capital and the preservation of the environment, and to determine how to disclose information about them. E-publishing of financial statements and financial reports represents an important need at the present time as a result of the variety of means of information technology in different business areas, and their use in e-publishing of business results will lead to an effective exchange of information, whether within economic units or with each other. The intangible nature of e-commerce and the absence of documentation for most of its operations lead to problems faced the accounting and auditing profession when dealing with e-commerce activities. There is an effect of e-commerce operations on various accounting activities in terms of their theoretical and procedural dimensions

مقدمة :

إن التحولات في النظم الاقتصادية القائمة على الموارد المادية إلى الاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على المعلومات والمعرفة أحدث تغييرات جديفة في المفاهيم و الإجراءات المحاسبية ، وأدى هذا التحول إلى دخول عناصر جديدة ساهمت في تحقيق القيمة المضافة للشركات ، وأصبح تأثيرها ذو أهمية كبيرة على نجاح وتطور تلك الشركات مقارنة بدور الموجودات الملموسة، وباتت الميزة التنافسية للشركات تكمن في رأس المال الفكري، و استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و استخدام تطبيقات و أدوات ذكاء الأعمال في تحقيق الميزات التنافسية و الإبداع و الوصول إلى مرحلة الابتكار . أصبحت المعلومات في ظل اقتصاد المعرفي ركناً أساسياً لتحقيق القيمة المضافة، وتجاوزت الأركان المادية للإنتاج بالأهمية النسبية في مساهمتها في تحقيق الدخل و الثروة . حيث يقوم اقتصاد المعرفة على الاستخدام الواسع والمكثف للتقنية الحديثة، وأنظمة المعلومات الرقمية عبر الشبكات السريعة، والإنترنت، والبرمجيات، وما ينجم عن ذلك من تبادل المعلومات والمعرفة، والتفاعل بين المستخدمين عبر الشبكات، وهذا سمح بتطبيقات جديدة عززت النمو الاقتصادي و المالي للشركات (مطر 2007، 192) . يتميز اقتصاد المعرفة بمستويات عالية من الاستثمارات في التعليم والتدريب، والبرمجيات ونظم المعلومات، والتقنية الرقمية الحديثة. وعلى اعتبار أن نظم المعلومات المحاسبية تمثل نظاماً رسمياً للمعلومات في أي وحدة اقتصادية ، فإن الأمر تطلب ضرورة استخدام تلك التقنيات مجال عمل نظم المعلومات المحاسبية في سبيل تحقيق كفاءة وفاعلية أكبر للعملية المحاسبية ، ولكن هذا الاستخدام ترك تداعيات على النشاط المحاسبي من جانبه المفاهيمي والإجرائي .

مشكلة الدراسة و أسئلتها :

إن للمعرفة المحاسبية في ظل اقتصاد المعرفة دور محوري في اكمال و تحقيق القيمة المضافة، وأصبحت تلك المعرفة جزء هام من سلسلة تحقيق القيمة لدى الوحدة المحاسبية ، ألا إن مهنة المحاسبة في ظل اقتصاد المعرفة تواجه مجموعة من التحديات التي أفرزتها خصائص و أدوات اقتصاد المعرفة المتمثلة في الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات وزيادة الاعتماد على الموارد البشرية المدربة والمؤهلة عملياً و علمياً، ومن أهم تلك التحديات تمثلت في قياس الآثار الخارجية للشركات و المتمثلة في التكاليف و المنافع الاجتماعية، والمشكلات المتعلقة بالتحقيق في ظل التوسع في استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات ، و النشر الالكتروني للبيانات ، ومشكلات قياس الموارد البشرية .

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من طرح مجموعة من التساؤلات التي تمثل التداخيات التي تركتها آليات اقتصاد المعرفة على العملية المحاسبية.

1- ما هي الصعوبات التي تواجهها عملية النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية في بيئة اقتصاد المعرفة؟

2- ما هي الأسس و القواعد المحاسبية الممكنة لقياس الاستثمارات في الموارد البشرية في بيئة اقتصاد المعرفة؟

3- ما هي العقبات التي تحول دون ممارسة الشركات للمحاسبة عن التنمية المستدامة لمنظمات الاعتمال في بيئة اقتصاد المعرفة؟

4- ما هي التداخيات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية على العملية المحاسبية في بيئة اقتصاد المعرفة؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

1- استكشاف الصعوبات التي تواجهها عملية النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية في بيئة اقتصاد المعرفة.

2- تحليل الأسس والقواعد المحاسبية الممكنة لقياس الاستثمارات في الموارد البشرية في بيئة اقتصاد المعرفة .

3- بيان العقبات التي تحول دون القيام بالأخذ بالمحاسبة عن التنمية المستدامة لمنظمات الأعمال في بيئة اقتصاد المعرفة.

4- البحث في المتطلبات العملية لإنجاز العمليات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية في بيئة اقتصاد المعرفة.

منهجية الدراسة: فرضت طبيعة الدراسة الحالية وأهدافها استخدام المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل الدراسات السابقة ، وذلك لجمع معلومات وحقائق، أفكار من خلال أدبيات الفكر المحاسبي والفكر الاقتصادي المرتبط باقتصاديات المعرفة ومنظومة بنائه و تأثير ذلك على مهنة المحاسبة ، وما يتطلبه ذلك من استنتاج الحقائق والمسلمات، واستخلاص التعميمات ، وما يستلزمه ذلك من إسقاط ذلك الفكر النظري لقراءة الواقع العملي لمهنة المحاسبة ، والوقوف على أوجه القصور فيها، كتأصيل فكري يمكن من توجيه الممارسة والتطبيق، على اعتبار أن اقتصاد المعرفة والتقنيات الحديثة المستخدمة فيه أثرت على القياسات المحاسبية والإفصاح عنها بشكل مباشر .

الدراسات السابقة :

دراسة (توفيق 2002) هدفت إلى التعرف إلى الإطار النظري لأهم التأثيرات التي يمكن أن يحدثها تبني أنظمة التجارة الإلكترونية على نظام المعلومات المحاسبية بالمنشأة. وقد خلصت الدراسة إلى إنه لا تتوافر أي معايير محاسبية دولية ولا محلية لتنظيم مختلف العمليات المحاسبية التي تتم بوسائل دفع بنقود إلكترونية ، وذلك باستثناء المعيار المحاسبي الأمريكي رقم (91) الصادر عام 1986 والذي اقتصر فقط على معايير المحاسبة عن نفقات بطاقات الائتمان . وفي ضوء ذلك ، ومع التوسع المضطرد في شبكات الاتصالات الإلكترونية والتطور المستمر في مجالات التقنية المصرفية .

أما دراسة (العمودي 2006) فهذهت إلى التعرف إلى مدى تأثير مهنة تدقيق الحسابات ؛ نتيجة لنمو عمليات التجارة الإلكترونية ، وما تستوجبه من إمام المدقق بتقنيات التجارة الإلكترونية وبأحدث الإجراءات والأساليب المستخدمة في مجال تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية . وقد خلصت إلى أن مراجعة عمليات التجارة الإلكترونية تتطلب من المراجع الأخذ في الاعتبار مجموعة من المخاطر المرتبطة بنظم الرقابة الداخلية وبطبيعة عمليات التجارة الإلكترونية، إلى جانب الحاجة إلى عدد من المهارات العلمية والمهنية التي يجب توافرها في المراجع

الخارجي، والتي يتطلب صدور تعليمات بها سواء من جانب جمعية المحاسبين القانونيين ، أو من جانب الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة والوزارات المختصة.

و دراسة (زيود وآخرين 2007). تناولت إمكانية تطوير النظام الضريبي الحالي بما يجعله ذا كفاءة مناسبة بحيث يصبح قادرًا على مواكبة سرعة انتشار نظام التجارة الإلكترونية. وقد توصلت الدراسة إلى أن النظام الضريبي السوري الحالي يواجه مجموعة من المشكلات التي تعود إلى طبيعة التجارة الإلكترونية ، وهذه المشكلات تعيق قدرة هذا النظام الضريبي على مواكبة التجارة الإلكترونية كثورة تقنية جديدة. وكان أهمها : عدم قدرة التشريعات الضريبية المحلية الحالية على مواكبة النمو السريع في التجارة الإلكترونية.

أما دراسة (مطاحن 2009) هدفت إلى التعرف إلى أي معوقات أو عقبات تواجه مدققي الحسابات الخارجيين للقدرة على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية. وقد خلصت الدراسة إلى تطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت والمكوّن من عدة سياسات وإجراءات توفر الأمان والموثوقية والتوكيدية لتعاملات العملاء والزبائن مع الشركة و عبر موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت. كما توصلت الدراسة إلى اقتراح مجموعة من التوصيات التي قد تساهم في تأهيل مهنة المحاسبة والتدقيق للتعامل مع تقنية التجارة الإلكترونية الحديثة.

و دراسة (يحيى 2011) قامت بتوضيح طبيعة التجارة الإلكترونية وعلاقتها بعمل نظم المعلومات المحاسبية في الشركات التي تعمل في ظلها. وقد خلصت الدراسة إلى أن العمل في ظل التجارة الإلكترونية سوف يؤثر على المقومّات الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية والمتمثلة بكل من المجموعة المستندية ، المجموعة الدفترية ، دليل الحسابات، مجموعة التقارير والقوائم المالية . الأمر الذي يتطلب ضرورة الأخذ بعين الاعتبار هذه التأثيرات وانعكاساتها على عملية تصميم نظم المعلومات المحاسبية.

ثانيا : الدراسات الأجنبية :

دراسة (Maaretta Torro , 2007). هدفت إلى بيان اثر رأس المال الفكري بوصفه قوه تنافسيه مؤثره في أداء الشركات المؤسسي . حيث تناولت نموذجاً من شركات تعمل في الشرق الأوسط لاختبار خمسة عوامل تربط أداء الشركات المؤسسي بإدارة المعرفة، وهذه العوامل هي : معرفة العنصر البشري ونموه ، معلومات السوق ، التحالفات الإستراتيجية ، انسياب المعرفة لاتخاذ القرار، المعلوماتية . توصلت الدراسة إلى أن جميع هذه العوامل هي مناسبة ويقترح اعتمادها لتحسين الأداء المؤسسي والمعرفي للشركة وتعتبر معرفة العنصر البشري ونموه والتحالفات الإستراتيجية وانسياب المعرفة لاتخاذ القرار أهم شروط نجاح الأداء المؤسسي على مختلف الأصعدة .

أما دراسة (Mohabbot Ali, and others, 2008). فهذهت إلى بيان مدى إدراك الشركات في بنغلاديش لآليات الإفصاح عن رأس المال الفكري في التقارير المالية، ولتحقيق هذا الهدف، فقد قامت الدراسة بتحليل التقارير السنوية لـ 22 شركة مدرجة وللفترة (2005/2006)، وتوصلت لعدد من النتائج التي يمكن تلخيص أهمها: أن إدارات الشركات عينة الدراسة في بنغلاديش غير مدركة لأهمية رأس المال الفكري، وأهمية اعتباره أداة إستراتيجية متقدمة. و أن جميع الشركات عينة الدراسة غير مدركة ومؤهلة لقياس والإفصاح عن رأس المال الفكري

فيما يتعلق بدراسة (Hung-Chao Yu, and others, 2009). فهذهت إلى فحص مدى ملاءمة قيمة الإفصاح عن رأس المال الفكري في الشركات الكورية لتكنولوجيا المعلومات، ولتحقيق ذلك الهدف فقد قامت الدراسة باستخدام نموذج Ohlson's 1995، ونموذج Dechow 1999، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : إن شركات تكنولوجيا المعلومات الكورية تنشئ وتقيس رأس المال الفكري ولكن بطرق مغايرة عن بعضها

البعض. و تركز تلك الشركات على قياس والإفصاح عن رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي، وبشكل اكبر من التركيز على رأس المال الإبداعي ، وأن هناك علاقة ايجابية بين رأس المال الفكري في تلك الشركات وقيمتها في السوق .

ما تقدمه الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة من الواضح أن الدراسات السابقة ركزت كلها على مفهوم رأس المال الفكري بعناصره الثلاث أكثر من تركيزها على الموارد البشرية و المشكلات المفاهيمية و المحاسبية التي تتعلق بها من القياس و الإظهار في القوائم المالية . وقد أوصت معظم الدراسات السابقة بضرورة إعادة النظر بنظرية المحاسبة وتحديث مفاهيمها بشكل يتماشى مع بيئة التجارة الإلكترونية ، وأيضاً إعادة النظر بمعايير المحاسبة الدولية وصياغتها بشكل يتلاءم مع التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية، و الأخذ بمفهوم المحاسبة عن التنمية المستدامة .

تعريف و خصائص اقتصاد المعرفة : يعرف اقتصاد المعرفة بأنه : " الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة ، واستخدامها ، و توظيفها ، و إبداعها و ابتكارها ، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة ، من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة ، و استخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي ، لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي" (الشمري ، 2008 ، 14) .

كما عرف " الاقتصاد المعرفي بأنه ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء ، التحسين ، التعلم و التطبيق و استخدام المعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية غير الملموسة وفق خصائص و قواعد جديدة" (ربحي 2008 ، 377)

من التعريفين السابقين يمكن القول أن اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد القائم على المعرفة من حيث توظيفها ، استخدامها ، إبداعها و ابتكارها و المحافظة عليها ، بالاعتماد على رأس المال البشري بهدف تحسين ظروف المنافسة والوصول لمرحلة الإبداع و الابتكار . أصبحت المعرفة ظل اقتصاد المعرفة عامل الإنتاج الأول وقاعدة خلق الثروة و التميز ، بصورة ميزته بخصائص وسمات رئيسة تختلف جذرياً عما سبقه من أشكال الاقتصاديات ، وتحولت المعرفة إلى مورد اقتصادي متجدد يفوق في أهميته عوامل الإنتاج المادية ، حتى أن القيمة المضافة الناتجة عن العمل في التقنية كثيفة المعرفة تفوق بعشرات المرات القيمة المضافة الناتجة عن العمل في الزراعة أو الصناعة التقليدية (نجم 2008 ، 197)، لأن أصوله الإنتاجية ليست مادية و إنما معرفيه، وهي لذلك تتجدد بتجدد القوى العقلية والمعارف المهارات الجديدة، وبالتالي أصبحت المعرفة العامل الأكثر تأثيراً في تكوين القاعدة الاقتصادية الجديدة لإيجاد الثروة والتميز والابتكار (الويس 2006 ، 44) .

قضى اقتصاد المعرفة على الندرة التي سادت الاقتصاد التقليدي، وقام على أساسها علم الاقتصاد، بتحويله إلى اقتصاد الوفرة، وذلك باعتماده على أصول إنتاجية (معرفية) لا تستهلك بالاستخدام، وإنما العكس تتضاعف كلما تزايد مستخدميها، حيث يمكن إرسال السلع المعرفية أو المنتج الرقمي إلى زبائن أكثر. وكلما اتسع مستخدمي المعرفة زادت الإنتاجية بسرعة وبتكلفة حديه تصل إلى الصفر، ثم أن المعرفة لا تفقد ملكيتها عندما تباع، كما كان يحدث في الاقتصاد التقليدي، بل العكس تتولد إلى معلومات ومعرفة جديدة بفعل التقنية الرقمية (الشمري ، 2008 ، 133).

في بيئة اقتصاديات المعرفة تنتسج العوائد لتشمل عوائد الاستثمارات الناتجة عن ابتكارات المعرفة التي تُوجد باستمرار فرص لأعمال وأنشطة جديدة، مولدة للقيمة المضافة، وتشمل أيضاً أرباح من يكتسب خبرة ومعرفة مهنية تعود عليه، وكذلك ريع المعرفة المتمثل فيما تجنيه الشركات من أرباح ناتجة مما يقوم به العاملين بها من جهد ذهني وإبداع تقني وهذا أثر بشكل مباشر على مبادرات قياس الموارد البشرية العاملة في تلك الشركات (خلف، 2007، 67).

أدى اقتصاد المعرفة إلى التحول من سوق الطلب الذي ينشئ العرض إلى سوق العرض الذي ينشئ الطلب إلى حد كبير ولو خطياً، حيث غيرت الميزة التنافسية في اقتصاد المعرفة من مفاهيم الإنتاج والتسويق المكثف، إلى إنتاج سلع جيدة تلبي رغبات خاصة للمستهلكين، على أساس أن المعرفة تنشئ طلباً خاصاً على أنواع من المنتجات المعرفية التي يمكن تدوير ما تحمله من أفكار ومفاهيم ومعلومات جديدة، وتحويلها إلى منتجات وخدمات وأساليب جديدة أكفاء وأسرع (الشمري، 2008، 141). ويتميز اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد رقمي من حيث ارتباطه بالتقنية الرقمية التي مكنت من توسيع ونقل وتخزين ومعالجة المعلومات، وسرعة توزيعها وتسويقها واستهلاكها، بغض النظر عن من أنتجها، ومن يتفاعل معها دون أي قيود؛ ما يجعل اقتصاديات دول العالم في حالة تشارك واعتماد متبادل من جهة، وتعمل سواء على المستوى الكلي أو الجزئي بأحدث المعرفة والمعلومات، والإحصاءات والأساليب من جهة أخرى. من السمات المميزة لاقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد افتراضي، إذ سمحت تقنية تكنولوجيا المعلومات بتجاوز الأبعاد المكانية والزمنية، والبنى التنظيمية الرسمية للشركات، والتفاعل السريع بين المنتجين والمستهلكين؛ مما يؤدي إلى تنامي العمليات الالكترونية سواء في عقد الصفقات، أو تبادل النقود الاسمية، وظهور أسواق مالية عابرة للحدود غير خاضعة للرقابة، وخارجة عن تحكم كل دول العالم، وهذا الأمر أثر بشكل مباشر على العملية المحاسبية من خلال ظاهرة النشر الالكتروني للبيانات ومشكلات التحقق التي رافقت هذا النشر الافتراضي (مطر، 2007، 45).

يتضح مما سبق أن اقتصاد المعرفة وخصائصه السالف ذكرها، تركت تداعيات مفاهيمية وإجرائية على مهنة المحاسبة والقائمين عليها، وبشكل خاص القياس المحاسبي للموارد المعرفية للشركات، والنشر الالكتروني للبيانات المحاسبية وما لحق به من تداعيات التحقق من مصداقية تلك البيانات، وقياس الآثار الخارجية لاقتصاديات الشركات وبشكل خاص المنافع والتكاليف الاجتماعية والبيئية.

الإجابة على السؤال الأول: ما هي الأسس والقواعد المحاسبية الممكنة لقياس الموارد البشرية في بيئة اقتصاد المعرفة؟

انسجاماً مع التفكير الاقتصادي القائل أن قيمة أية مورد تتعلق بمقدرته على تقديم منافع، فإن قيمة الاستثمارات في الموارد البشرية تعرف عادة بالثروة الحالية للخدمات المقدمة إلى المنظمة خلال العمر الخدمي المتوقع لهؤلاء الأفراد أو المجموعات (رضوان، 2003). وقد بين باتون الذي يعتبر من الرواد الأوائل في التنظير المحاسبي (Paton, 1922, 487) أهمية قياس الاستثمارات في الموارد البشرية بالمنظمة، عندما أشار بقوله: إن التنظيم الجيد والشخص المخلص، ربما يعدان من أكثر الموجودات أهمية، بالمقارنة مع مخزون البضاعة، ولكن، يبدو أنه لا يوجد مجال لقياس هذه العناصر بوحدة أو بمصطلح الدولار، ولا يتم تمييزها كموجودات اقتصادية.

وظل موضوع محاسبة الموارد البشرية (H.R.A) بحالة من الجدل والنقاش بين الرواد الأوائل للتنظير المحاسبي، أمثال بريمت (Brummet)، وبابل (Pyle)، وفلا مهولتز (Flamholts)، وليكرت (Likert)، وقد بذلوا جهوداً متميزة في تطوير مفاهيم وإجراءات القياس الخاصة بالموارد البشرية، وساعدهم في ذلك، إن القائمين على المحاسبة في منظمات الأعمال أصبحوا أكثر إدراكاً لأهمية المحاسبة على الاستثمارات في الموارد البشرية ودورها في تحقيق أهداف المنظمة وبشكل مباشر وغير مباشر. وفي هذا المجال نجد ثلاثة آراء:

الأول: يعتبر الاستثمار في المورد البشري كأصل من أصول المنظمة لأنه يرى ضرورة اعتبار الكفاءات والمهارات التي تمتلكها المنظمة أصل يجب على المنظمة الحفاظ عليه وتقييمه كأصل.

الثاني: على عكس الأول يعتبر الاستثمار في المورد البشري مجرد عنصر مستخدم كباقي العناصر الأخرى له تكلفة و عمر محدد و لا يمكن إدراجه ضمن أصول المنظمة و لا في جانب الأصول في ميزانيتها.

الثالث: فهو يجمع بين ما سبق من خلال إدراج الخبرات و الكفاءات في القيم المعنوية للمنظمة مثله مثل براءة الاختراع... الخ و التكاليف الأخرى ضمن الاستخدامات ، وهذا ما أكده هيرمان سون (Hermanson) عندما أشار إلى أن الكشوفات المالية ستكون أكثر فائدة، وكما للمديرين إذا ما تضمنت بيانات الاستثمار في الموارد البشرية . واقترح طريقة لتقويم الموجودات البشرية سميت بشهرة المحل غير المشتراة (Unpurchased Goodwill) ومضمونها ، يتمثل برسمة الزيادة الفعلية عن الأرباح الاعتيادية ونسبتها إلى الموجودات البشرية . (Hermanson,1964, 7-11)

كيف يتم تحدد قيمة المورد البشري : اهتمت العديد من الدراسات المحاسبية بعملية قياس وتقويم الموارد البشرية ، واتبعت هذه الدراسات مناهج مختلفة تتفق وطبيعة هذه الأصول ، وعلى الرغم من أن هذه الدراسات المتنوعة تختلف في مناهجها إلا أنها تفتقت على أهمية قياس تكلفة أو قيمة الأصول البشرية وذلك لما لهذا القياس من آثار جوهرية على تحسين أداء الإدارة لواجباتها، ومنها إدارة الموارد البشرية ، حيث لم تكن البحوث المحاسبية إلى وقت قريب تعنى بهذه القضية على الرغم من عملية القياس تمثل وظيفتها الأساس (الفضل وآخرون، 2002 ، 97) ، ولكن كان هناك مناداة بالحاجة إلى قياسات لتكاليف الاستثمار في الموارد البشرية وقيمتها، وذلك نابع من وعي إدارات الشركات أن بقاء أرباح الشركات ونموها تعتمد بصورة كبيرة على الأصول البشرية والفكرية للشركات أكثر من الأصول المادية (Flamholtz،1973، 26). ومما لاشك فيه أن إدراك القائمين على الشركات لأهمية الموارد البشرية ودورها الحاسم في تحقيق أهداف الشركة قد قاد إلى قبول كون هذه الموارد كأصل من أصولها ، وهذا الحال يقتضي بأن تقاس تكلفة أو قيمة الاستثمار في الموارد البشرية. وتأسيساً على ما تقدم بات من الضروري تطوير أساليب لقياس قيمة المعرفة ومهاراتها، ومساهمة العنصر البشري، وكذلك مساهمة العمليات التنظيمية مثل الاستقطاب والاختيار والتدريب المستخدمة لبناء ودعم هذه الجوانب البشرية لغرض تقدير تكلفة وقيمة الاستثمار في رأس المال البشري الموجود في الشركة .

وتشير محاسبة الاستثمار في الموارد البشرية إلى هذه العملية باسم عملية قياس الاستثمار في الموارد البشرية (Flamholtz,1973,23)، ومن هنا فإن الآلية الأساسية لتوفير القياسات الموضوعية و المقدره كميًا لتكاليف الاستثمار في الموارد البشرية وقيمتها في الشركة هي آلية محاسبة الاستثمار في الموارد البشرية ((Gray and Others, 1996, 26)). أما ليكارت (Likert) ، فتعتبر أن محاسبة الموارد البشرية ، ما هي إلا عملية التقدير الدقيق للقيمة الحالية والمستقبلية للموجودات البشرية (Liket,1971.146)

لقياس قيمة الاستثمار في المورد البشري والإفصاح عنه يتوجب وجود إطار مفاهيمي بهدف تفسير طبيعة ومحددات قيمة الموارد البشرية بالنسبة للمنظمة، حيث ظهرت في الكتابات المحاسبية **أنموذجان** لتحديد طبيعة وقيمة الاستثمار في الموارد البشرية وهما :-

أنموذج فلامهولز (Flamholtz).

وفق أنموذج فلامهولز فإن مقياس قيمة مورد ما في المنظمة هو قيمته المتوقعة القابلة للتحقيق ، يقترح فلامهولز ان مثل هذا القياس لقيمة المورد ينتج عن **تفاعل متغيرين** : **القيمة الشرطية للمورد المتوقعة** : وتمثل القيمة الشرطية للمورد بالمبلغ الذي يمكن ان تحققه المنظمة من خدمات ذلك الشخص، وتتكون القيمة الشرطية من ثلاث عوامل متغيرة، ومتعددة الأبعاد (الإنتاجية – قابلية التنازل عنه – قابلية الترقية).

يتم إدراك عناصر القيمة الشرطية بأنها ناتج لخواص وصفات معينة للشخص من جهة وكذلك من جهة ناتج لأبعاد معينة للمنظمة حيث يعمل هذا الشخص . يوجد محددان هامان على مستوى المورد : مهارات المورد ومستوى تفعيلها، وبصورة مماثلة فإن المحددات المرتبطة بالمنظمة هي الدور التنظيمي للأفراد، والمكافآت التي يتوقعها هؤلاء الأفراد من عضويتهم في المنظمة . وأخيراً يجب التأكيد أن محددات الموارد ومحددات المنظمة تتفاعل مع بعضها لتكون معاً ناتج القيمة الشرطية للموارد البشرية.

و يرى الباحث أن هذا المتغير الأول لتحديد قيمة الاستثمار في المورد البشري الذي جاء به (فلامهولز) هو ترجمة عملية لأحد أهم الفروض التي تقوم عليها محاسبة الموارد البشرية ، حيث ينص الفرض على أن قيمة الاستثمار في الموارد البشرية تتأثر بالنمط القيادي للإدارة، حيث تتوقف إنتاجية العاملين على القدرات والمهارات من ناحية، والرغبات والميول من ناحية أخرى، كما تتطور معارف الموارد البشرية في المنظمات التي تركز إدارتها على التدريب وتطوير العاملين، وكذا الحوافز المادية والمعنوية التي تقدمها لإشباع الحاجات المختلفة، كما أنه تساهم الإدارة في توجيه العنصر البشري واستخدام طاقاته الاستخدام الصحيح، مما يولد لديه دوافع إيجابية، واستعداد نفسي وذهني للمساهمة في أهداف المنظمة. أما إذا فشلت الإدارة في استخدام العنصر البشري انخفضت قيمته، وعليه فالإدارة الناجحة عليها أن تجذب الكفاءات الجيدة أكثر من غيرها.

احتمال استمرارية المورد وبقائه عضوًا في المنظمة : أن احتمال استمرارية المورد كعضو في الشركة يرتبط طردياً بدرجة الرضا الوظيفي .

ب- أنموذج ليكارت رينورس. يقوم أنموذج ليكارت على توصيف مجموعة من محددات قيمة المجموعة البشرية لغرض تحديد القدرة الإنتاجية لأي مشروع ، وركز ليكارت على خمسة متغيرات رئيسية (Likert Rensis , and Pyle , William C, 1971), أظهر الارتباط بينها , مستخدماً في ذلك بعض المؤشرات الاجتماعية والسيكولوجية المشتقة من العلوم السلوكية , مستهدفاً تحسين أداء المنظمات , وتوسيع نطاق القياس المحاسبي. لتشمل الموارد البشرية , فضلاً عن الموارد المادية , التي ركزت عليها الطرق المحاسبية التقليدية التي أهملت المحاسبة عن الموارد البشرية بصورة كلية. يمكن تبويب المتغيرات التي قام عليها نموذج ليكارت وعلى النحو الآتي :-

متغيرات الاستثمار (Investment variables).

متغيرات سببية (Causal variables).

متغيرات وسيطة (فاصلة) (Intervening variables).

متغيرات النتيجة النهائية (End-result variables).

متغيرات العائد على الاستثمار (Return on Investment variables)

حيث تشمل متغيرات الاستثمار على نوعين من الاستثمار , ينصب الأول على الاستثمار في الموجودات المادية , الذي يتمثل بالكلف المنفقة على اقتناء المعدات والآلات وغيرها . بالمقابل يركز النوع الثاني , على الاستثمار على الموجودات البشرية , الذي يتمثل بكلف الحصول على الموارد البشرية , وتدريبها وتأهيلها سواء داخل المنظمة أو خارجها . بينما تشمل المتغيرات السببية , على جميع العوامل الواقعة تحت سيطرة الإدارة والمؤثرة على إنتاجية العاملين , والتي تقف حائلاً في سبيل التطور وحسن الاستخدام , وبالتالي تؤثر في زيادة قيمة الموارد البشرية , كالسلوك الإداري من قبل المديرين , والبنية التنظيمية , ومستوى تنافس العاملين , ومستوى الرواتب في المنظمة بالمقارنة مع غيرها من المنظمات , وتمد المحاسبة التقليدية بالمتغيرات السببية للأصل غير البشري , ويشكل القيمة الدفترية للموجود , والتي تعكس الحالة الجارية للموجودات المادية , التي إذا ما طبقت على الموجودات البشرية , فستزود الإدارات المختلفة . بما تحتاجه من معلومات تتعلق بحالة

الموجودات البشرية في المنظمة وكيفية المحافظة عليها وصيانتها . وتعكس المتغيرات الوسيطة الظروف الداخلية للموارد البشرية في التنظيم بشكل عام , فالحالة الصحية , والقناعة في العمل , والولاء للمنظمة والإخلاص في العمل , ودرجة المهارة ومستوى الخبرة , لا يمكن قياسها بوحدة النقد , وإنما عن طريق المعايير المشتقة من الاستبيانات الخاصة بالعلوم السلوكية , وان تلك المتغيرات , تتطلب التفاعل فيما بينها , وبالشكل الذي يمكنها من توجيه موجودات الجماعة , نحو تحقيق هدف المنظمة بما يعود بالفائدة على المنظمة . و أما فيما يخص متغيرات النتيجة النهائية التي هي بمثابة محصلة لأثار المتغيرين السابقين (السببية والوسيطه) , على إنتاجية الموارد البشرية وعلى قيمة الخدمات المتوقعة منها , والمحددة بالتالي لقيمتها الاقتصادية , التي يمكن قياسها بوحدة النقد , مثال على ذلك , قيمة الخدمات والمنافع المقدمة , ومقدار الكلف المستثمرة في تنمية وتطوير مهاراتها وقدراتها . وتزامن التغييرات الحاصلة في متغيرات النتيجة النهائية , الانحرافات الحاصلة في كل من المتغيرات السببية والوسيطه . وتمثل متغيرات العائد على الاستثمار , العلاقة بين عوائد المنظمة , والمبالغ المستثمرة فيها , وهي تقيس مدى نجاح الإدارة في استخدام الأموال المتاحة لها . وتساعد هذه المتغيرات في تحسين التخصصات المقررة للموارد البشرية في المنظمة , والعمل على صيانتها كلما ظهرت الحاجة لذلك .

مما سبق نلاحظ إن نموذج ليكارت يوضح أن متغيرات سببية معينة تحدث , مستويات معينة للمتغيرات الوسيطة , وهذه الأخيرة بدورها تعطي وتنتج مستويات لمتغيرات النتائج النهائية . إن المتغيرات السببية هي سلوك الإدارة والهيكل التنظيمي للمنشأة , والمتغيرات الوسيطة هي تلك العمليات التي مثل الوعي والاتصالات والدافعية واتخاذ القرارات والرقابة والتنسيق , وأخيرا فان النتائج النهائية هي الرضا , الإنتاجية , والأداء المالي . ولكن عند تطبيق تلك المفاهيم التنظيرية قد يواجه المحاسب مشاكل عند قياس تكلفة أو قيمة الموارد البشرية , وهي مشاكل ذات وجهين (مطر , 2007 , 439) :

الوجه الأول: المشاكل المتعلقة بقياس الاستثمارات في هذه الموارد البشرية , ومن ثم بكيفية تخصيصها أو إطفائها على مدار الفترات المالية المتوقع الاستفادة فيها من خدمات الأصول البشرية .

الوجه الثاني: المشاكل المتعلقة بتقويم هذه الموارد بالمفهوم الاقتصادي للغة , فإذا كان الوجه الأول على صلة بأغراض التقارير المالية الخارجية , فالثاني على صلة بأغراض التقارير المالية الداخلية .

و لتقدير قيمة العنصر البشري إظهارها في المركز المالي في نهاية الدورة المالية ورد في الكتابات المحاسبية أكثر من مقترح وكما يأتي (أبو شعبان , 1986 . 56) :-

المقترح الأول:- يفترض تسجيل تكلفة الموارد البشرية في السجلات ضمن الأصول طويلة الأجل مع ضرورة إطفائها وقد حدد أصحاب هذا الاقتراح مكونات هذه التكلفة بمصروفات الاختبار والتوظيف والتعيين والتدريب والتطوير التي تنفق على الموظف حتى يبدأ في ممارسة عمله في المنشأة . وبالنظر إلى هذا الاقتراح نجد بأنه يميل إلى التحفظ والموضوعية في تقديره , لما يعتبر أصلا ثابتا إلا أنه تجنب ذكر قيمة خدمات المورد المستقبلية , وركز اهتمامه على المصروفات الفعلية المنفقة لتوظيف وتدريب العنصر البشري وطالب بضرورة استهلاكها و ترك طريقة الاهتلاك لرأي الإدارة . ويرى الباحث بأن قيمة العنصر البشري لا تتمثل فقط بتلك التكاليف المباشرة التي تم التضحية بها في سبيل الحصول على تلك الموارد و إنما المشكلة بتحديد قيمة المنافع المستقبلية المتوقعة من التضحية انطلاقا من فرض استمرارية المنظمة .

المقترح الثاني:- يفترض تسجيل الموارد البشرية كأصل ثابت بناء على تكلفة إحلال الموارد الموجودة بموارد أخرى ذات مؤهلات مشابهة من سوق العمل , ويضيف أصحاب

هذا الاقتراح بأنه لو عرفت المنشأة تكلفة إحلال مواردها البشرية الحالية لفضلت الاستمرار في استخدامها عن إحلالها , وهنا يقترح أصحاب هذا الرأي بضرورة رسملة تكلفة الإحلال , والتي يمكن الحصول عليها من سوق العمل وبالنظر إلى هذا الاقتراح فأنا نجد رسملة هذه التكلفة لا يعتمد على أساس موضوعي في القياس , بل يعتمد على تقديرات شخصية بحتة وهذا الفعل المحاسبي يتناقض مع أسس القياس المحاسبي المتمثلة في الثقة و التأكد و الموضوعية , وهذا أيضا يطلب منا إعادة تقدير الموارد البشرية كل سنة , مما يبعدها أكثر عن الموضوعية في القياس المحاسبي . كما أن هذا الاقتراح لم يوضح كيفية استهلاك هذه التكلفة و الطريقة الواجبة الإتباع لاهتلاك هذا الأصل البشري

المقترح الثالث:- يفترض تسجيل الموارد البشرية كأصل ثابت على أساس القيمة الحالية للخدمات المستقبلية , والتي يمكن الحصول عليها من الموظف و يقول أصحاب هذا الرأي بأن الراتب السنوي الذي يدفع للموظف يساوي تماما القيمة الفعلية للخدمات التي يقدمها للمنشأة , وتقدم أصحاب هذا الاقتراح بأنموذج رياضي لحساب القيمة الحالية للخدمات المستقبلية يعتمد على استخدام معدل خصم وعمر الموظف عند التحاقه بالعمل , وعدد السنوات المتوقعة له للعمل في المنشأة حتى سن التقاعد . القيمة الحالية لخدمات الموظف المستقبلية (قيمة الموظف) = $\text{الراتب السنوي} \times \text{القيمة الحالية لدفعة سنوية واحدة بمعدل خصم سائد}$, وعن فترة عمل الموظف حتى التقاعد.

وهذا المقترح يميل إلى الموضوعية في القياس , لاعتماده على قيم فعلية , وهي الراتب السنوي الذي سيدفع عن الخدمات المستقبلية التي يتوقع أن يقدمها الموظف للمنشأة , مثله في ذلك مثل أي أصل ثابت آخر , أي أن هذا الاقتراح لا يعتمد على تقديرات مجردة كما أن الأسلوب الرياضي المقترح يتميز بالسهولة والبساطة في حساب القيمة التي تظهر كأصل ثابت في الميزانية . ويفترض أصحاب هذا الرأي على استهلاك هذه الأصول باعتبار أنه يطرأ نقص تدريجي على قيمة الخدمات المستقبلية المتوقع الحصول عليها من الموظف ويطلب أصحاب هذا الاقتراح بضرورة توزيع تكلفة هذه الخدمات على السنوات المستفيدة منها بطريقة منتظمة , ويضيفون بأن أي طريقة من طرق الاستهلاك يمكن أتباعها إلا أنهم يفضلون استخدام طريقة القسط الثابت , بسبب طول العمر الإنتاجي للأصول البشرية . فضلا عن ذلك يضيف أصحاب هذا المقترح فان قياس قيمة الموارد البشرية وإظهارها في القوائم المالية سوف يساعد في إجراء التحليلات المالية الخاصة بها من حيث (أبو شعبان , 1986, 88) :- إظهار التغييرات التي تطرأ على قيمة الموارد البشرية باعتبارها أصولا بشرية بصورة سنوية . إيجاد نسبة رأس المال البشري إلى غير البشري , وتحديد درجة كثافة العمالة بصورة ممكنة . تقدير نسب الاستثمار في الموارد البشرية إلى إجمالي الأصول , كمؤشر لاحتمالات تحقيق الأرباح مستقبلا , وعلى الأقل في المشروعات التي يعدّ العنصر البشري فيها عاملا مهما من عوامل الإنتاج . إمكانية تحليل نسب العائد على الاستثمار بطريقة أفضل في حالة إثبات قيمة الأصول البشرية ضمن النسبة ولاسيما في المشروعات التي يكون فيها العنصر البشري هو الغالب .

الإجابة على السؤال الثاني : ما هي العقبات التي تحول دون ممارسة الشركات للمحاسبة عن التنمية المستدامة لمنظمات الأعمال في بيئة اقتصاد المعرفة ؟.

مفهوم و تعريف المحاسبة المستدامة : من السمات العامة لمجتمع المعرفة , التزايد المستمر للمشكلات البيئية الناتج عن اتجاه كثير من الشركات إلى سوء استثمار البيئة الطبيعية , وسوء التصرف بالنفايات الصناعية , والاستخدام غير المنظم للمواد الكيماوية الضارة , ووقوع الحوادث الصناعية , والعملية المحاسبية في الوقت الراهن قائمة على قياس الأحداث التي لها آثار داخلية على اقتصاديات الشركات فقط , و نظم القياس الحالية عاجزة عن قياس الآثار الخارجية للشركات , وهذا أدى إلى وجود قصور في مخرجات النظام

المحاسبي لقياس مدى مساهمة الوحدة الاقتصادية في تحقيق الرفاهية الاجتماعية إذ أن مخرجات النظام المحاسبي لا تعتمد القياس لأثار الأنشطة الاجتماعية والبيئية أي قياس المنافع التي تعود على المجتمع من الأنشطة الاجتماعية التي قام المشروع بتنفيذها. ولما أدى سوء استخدام تلك الموارد إلى إحداث أثار سلبية على البيئة كان لابد للمحاسبة من الخروج عن إطارها التقليدي المتعارف عليه إلى إطار يتصف بالشمولية ويعمل على قياس الأحداث عن الأداء الاجتماعي للشركات التقارير عنها (الحياي، 2011، ص 45). ولم يعد اهتمام القائمين على مهنة المحاسبة مقصورا على نطاق مصالح المساهمين والمحافظة عليها فقط بل تجاوز ليمتد إلى تحديد و قياس الأثر الاجتماعي لنشاط المنظمة على البيئة التي تعمل فيها وبذلك أضافت المحاسبة لجملة أهدافها بعدا جديدا وهو البعد الاجتماعي إذ أدى ذلك كله إلى نشأة فرع جديد من فروع المحاسبة وهو محاسبة المسؤولية الاجتماعية (مطر وآخرون 2007، ص 18).

و عرف راماثان المحاسبة الاجتماعية على أنها عملية اختيار تقوم بها المنظمة للمتغيرات والمقاييس وأساليب القياس والعمل على التطوير المنظم للمعلومات المفيدة في تقييم الأداء الاجتماعي للمنظمة وتوصيل هذه المعلومات إلى المجموعات ذات العلاقة سواء بداخل المنظمة أو خارجها (الفضل وآخرون 2002 ص 164). و تم تعريف التكلفة الاجتماعية من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية : بأنها تكاليف الأنشطة الاجتماعية التي تؤديها الوحدة الاقتصادية في سبيل الوفاء بمسئوليتها الاجتماعية نحو فئات المجتمع والتي تشمل الموارد البشرية العاملة فيها والبيئة المحيطة بها ومستهلكي منتجاتها والجمهور بصفة عامة سواء كانت تلك الأنشطة الاجتماعية إلزامية كالتي تفرضها الدولة أم اختيارية تؤديها الوحدة الاقتصادية نتيجة إحساسها بالمسؤولية الاجتماعية وفي حدود إمكانيتها (الحياي، 2011، ص 67).

القياس المحاسبي عن التنمية المستدامة: تمثل التنمية المستدامة اليوم أحد أهم القضايا الأساسية بالنسبة للشركات ، حيث الأداء الاجتماعي والبيئي الجيد يمثل عاملاً رئيسياً من الأعمال الناجحة في هذه الشركات (White, 1993,34). في الوقت الحالي هنالك فجوة بين المجتمع و المشروعات الكبيرة ، حيث أن نجاح الشركات لم يعد يقاس فقط من خلال الربحية بل يجب أن يقاس النجاح بأخذ عوامل أخرى ، مثل المؤشرات غير المالية والإفصاح عنها في قوائم مالية ملحقه بحيث تضغط جهات عديدة مثل المساهمين والمستهلكين باتجاه إتباع ممارسات سليمة في التحكم المؤسسي في هذه الشركات ، وإدارة مخاطر انخفاض السمعة الجيدة للشركات وتأكيد الشفافية في المعلومات . لأنها تمثل اتجاهاً قوياً سوف يستمر في لعب الدور المؤثر في حياة الشركات في السنوات القادمة. إن معظم الشركات التي تهتم بإتباع التنمية المستدامة في عملياتها، تركز في برامجها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، على كيفية تحقيق هدف تعظيم قيمة الشركات. وعلى الرغم من عدم وجود الكثير من الشركات تستخدم بصورة كاملة المحاسبة عن التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة الاقتصادية و البيئية و الاجتماعية (White, 1993,34). وتبدأ الصعوبة بتعريف المحاسبة عن التنمية المستدامة ، حيث تتعدد الآراء بتعدد المحاسبين أنفسهم وفيما يلي بعض من فروع هذا المصطلح التي تركز على العنصر البيئي في عملية التنمية المستدامة.

يشير الواقع الفعلي إلى أنه المحاسبة على التنمية المستدامة سوف تجذب الأفراد الذين لديهم خبرة في المحاسبة و في مجال أو أكثر من المجالات الآتية: علم البيئة، الكيمياء، الهندسة، الفيزياء، علم المناخ، تقدير المخاطر وقطاع البنوك، التأمين البيئي، تكنولوجيا المعلومات والنظم الديناميكية بالإضافة لنماذج المحاكاة باستخدام الحاسبات الإلكترونية. يمثل القياس المحاسبي عنصر أساسيا من عناصر العملية المحاسبي الذي لقي الاهتمام على مر العصور التي تطورت المحاسبة خلالها ، وواجهت العملية المحاسبية فيها الكثير من التحديات وحاول

المحاسبون التكيف معها من خلال الاستفادة من المفاهيم الاقتصادية والمالية لتفسير الأهداف المرغوبة اجتماعياً وتنفيذها والتعامل معها من خلال خبراتهم بمشاكل القياس . وقد استجاب القياس المحاسبي بشكل جزئي لقياس الأثار التي تركتها العوامل البيئية فيه، وذلك يجعل القياس المحاسبي يتضمن أبعاداً متعددة ليخدم أغراضاً متعددة تذهب إلى ما هو أبعد من الأهداف التقليدية للمخرجات المحاسبية والتي تمثل أهدافاً جديدة تسعى المحاسبة إلى تحقيقها بتوفير المعلومات الملائمة لأغراض اتخاذ قرارات تساهم في تحسين وتحقيق الرفاهية الاجتماعية، وأن إخضاع التأثيرات البيئية والاجتماعية الايجابية والسلبية للقياس المحاسبي من أهم التحديات التي تواجهها العملية المحاسبية حالياً (الحيالي، 2011، ص 35).

وتجدر الملاحظة أنه يصعب تحديد جميع المتغيرات الخارجية ضمن سياق القياس النقدي ، فعلى سبيل المثال، إذا أدت أنشطة إحدى الشركات، إلى خلق تلوث في الهواء، فإنه يصعب قياس مدى الضرر الذي سيلحق بالأفراد في تلك المنطقة الملوثة، بالقياس النقدي. على الرغم من حقيقة وجود إمكانية لتحديد تكاليف علاج الوضع أو التلوث وقياسها بدقة. لذلك يجب على الشركة أن توازن بين التكاليف والمنافع سواء كانت قابلة للقياس النقدي أو غير قابلة للقياس النقدي. وعلى الرغم من أن دمج تكاليف المتغيرات الخارجية، تحويلها إلى متغيرات داخلية، في عملية تطوير المنتجات، قد يعمل على زيادة تكاليف المنتجات، وتخفيض هامش الأرباح، وإلى حد ما وضع الشركات في وضع منافسة غير صحيحة (Votta, 1998,55).

عند ربط القياس بطبيعة الأهداف المحاسبية التي تطورت بشمولها الأهداف الاجتماعية مما أدى إلى التباين في طبيعة البيانات المحاسبية المطلوبة والشاملة للتأثيرات الاجتماعية والبيئية تطلب الأمر استخدام أساليب قياس مختلفة تتعدى أسلوب القياس النقدي في المحاسبة المالية وأساليب القياس الكمية في المحاسبة الإدارية ليشمل أساليب متعددة دون الاعتماد على أسلوب معين أو قياس واحد مما يساعد على توفير معلومات تعكس تعدد أبعاد خصائص الأشياء والظواهر والتأثيرات محل القياس فكما أن المعلومات المختلفة تلائم أغراض مختلفة فإن المقاييس المختلفة تخدم أغراضاً مختلفة (الحيالي، 2011، 24). ومن هنا نقول أنه لا بد أن يكون للمحاسب دور أساسياً وبارزاً في إعداد وتوصيل البيانات المحاسبية الاجتماعية للأطراف الخارجية الأمر الذي يتطلب منه الاعتماد على أسلوب للقياس الاجتماعي يناسب طبيعة أنواع هذه الأنشطة مثل: قياس صافي المساهمة الاجتماعية ، قياس دور الوحدة الاقتصادية في الرفاهية الاجتماعية .

الإجابة على السؤال الثالث : ما هي التداعيات التي تواجهها عملية النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية في بيئة اقتصاد المعرفة ؟.

مفهوم وقواعد النشر الإلكتروني للبيانات : يمثل النشر الإلكتروني للتقارير المالية أحد أساليب الإبلاغ المحاسبي الذي يعتمد على إمكانية الاستفادة من وسائل تكنولوجيا المعلومات في توصيل نتائج الأعمال إلى الأطراف ذات العلاقة. ويقصد بالنشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية : قيام الوحدة المحاسبية بعمل مواقع لها على الشبكات الدولية للمعلومات بهدف تحقيق نشر سريع وفوري لمعلومات مالية وغير مالية إلى قطاعات واسعة من المستخدمين المتصلين بالشبكة (توفيق ، 2002 : 255) . ونتيجة التقدم المستمر في تقنية الانترنت تدرجت اللغة المستخدمة في قطاع الأعمال الإلكتروني من تبادل البيانات إلكترونياً حتى وصلت إلى لغة التقارير المالية الإلكترونية الموسعة (لطفي، 2005 : 34). ويتم الإفصاح المحاسبي للتقارير والقوائم المالية على شبكة الإنترنت من خلال مجموعة من الأساليب ، فالشركات في الوقت الحالي ترى أن هذا العرض على مواقعها على شبكة المعلومات يوضح أكثر للمستخدم الإنجازات التي تحققت وبصورة مرئية ، وهو ما يساهم في تحقيق مزيد من ثقة المستخدمين في الوحدة الاقتصادية (إبراهيم ، 2005 : 14) . ويمكن

اعتبار الوحدة المحاسبية مطبقة للتقرير المالي الإلكتروني إذا كان لديها موقع واحد على الأقل على شبكة الإنترنت ويتضمن واحداً على الأقل مما يأتي : (توفيق ، 2002 : 259) مجموعة كاملة من القوائم المالية السنوية .

تقارير مالية دورية طبقاً لما هو محدد بالمعيار المحاسبي الدولي رقم (34). ويتمثل الحد الأدنى من المعلومات التي يجب نشرها من خلال المواقع على الإنترنت في: (67 – 66 : 2000 , Fitzsimons and Shoaf) بيانات ومعلومات مالية ، مثل التقارير المالية السنوية والربع سنوية ، والنسب المالية، ووضع المخزون ، وتقرير مدقق الحسابات ، وبيانات مقارنة مع المنافسين. ونظراً لوجود مجموعة من التغيرات التي يمكن أن تطرأ على شكل التقارير والقوائم المالية في حالة النشر الإلكتروني فقد قام مجلس معايير المحاسبة الأمريكي FASB بإعداد دراسة توضح مجموعة من معايير التقرير على الإنترنت ، والتي ينبغي التأكد من وجودها وتنفيذ الوحدة المحاسبية لها عند نشرها التقارير والقوائم المالية الخاصة بها على مواقعها على شبكة الإنترنت بالآتي: (Lymer.,et al.,1999: 62-65) :

1. الانسجام والتطابق التام بين محتويات التقارير المالية المنشورة على الإنترنت مع محتويات التقارير المعدة والمنشورة بصورة تقليدية من حيث المحتوى و التفاصيل . فضلاً عن ضرورة ذكر المبادئ المحاسبية التي استخدمتها في إعداد تلك القوائم إذا كان هناك تغيير في المبادئ المستخدمة عن الفترات السابقة .
2. وجود جزء مستقل من موقع الوحدة المحاسبية على الإنترنت يتم عرض التقرير المالي فيه بحدود تفصله عن باقي أجزاء الموقع حتى يسهل للمستخدمين الوصول إليه ، وأنه يخضع للرقابة والمتابعة بواسطة مدقق الحسابات.
3. إذا قامت الوحدة الاقتصادية بنشر تقريرها المالي على مواقعها بالإنترنت بلغات مختلفة عن لغة التقرير الأصلية فينبغي أن يقوم مراقب الحسابات الخارجي بمراجعة تلك التقارير على مسؤولية الوحدة الاقتصادية ، وإذا لم تكلفه الوحدة الاقتصادية بذلك فإن عليها أن تنص على ذلك صراحة بكل تقرير مترجم.
4. الإبقاء على مكان وصفحات التقرير في نفس الموقع على شبكة الإنترنت ، وينبغي أن يكون ذلك لفترة محددة معلنة على نفس الموقع ، على أن يتم تحديد تاريخ النشر وتاريخ آخر تعديل تم عليه - والعمل على تحديث أسعار الأسهم المعلنة من قبل منذ بدء تاريخ النشر للتقارير والبيانات المالية .
5. أن يتم تقديم البيانات الأساسية للمستخدمين بشكل يمكن تحميلها ، لكي يمكنهم إجراء التحليلات المالية على معلومات التقرير دون الحاجة إلى الرجوع مرة أخرى لموقع الوحدة المحاسبية التي قامت بالنشر على شبكة الإنترنت .

خصائص و فوائد النشر الإلكتروني للتقارير المالية: أن استخدام شبكة الإنترنت في النشر الإلكتروني يمكن أن يؤدي إلى تحقيق مجموعة من الفوائد في مجال الإبلاغ المحاسبي وبصورة خاصة من خلال إمكانية توفير مجموعة من الخصائص النوعية التي يتطلب توافرها في المعلومات المحاسبية كما أوردها (FASB) ، حيث ورد في نشرة المجلس المذكور بخصوص النشر الإلكتروني إن تقنيات النشر الإلكتروني للبيانات التي تحتويها التقارير والقوائم المالية تساهم في تحقيق خاصية الملاءمة للمعلومات المحاسبية من خلال توفير المعلومات ضمن التوقيت المناسب وبدون أي تأخير يمكن أن ينتج عن عملية النقل والتوصيل و هذا سيؤدي إلى تحقيق فائدة أكبر منها للجهات التي تستخدمها في اتخاذ القرارات المختلفة المتعلقة بالوحدة المحاسبية المعنية (خلف ، 2002 ، 93) . وتتحقق خاصية الحيادية في توصيل البيانات والمعلومات التي تحتويها التقارير والقوائم المالية من خلال تأمين إيصالها إلى كافة الجهات وبنفس الشكل والمحتوى وبنفس الوقت أيضاً . وإمكانية تحقيق التغذية العكسية بصورة فورية ، حيث أن الاتصال عبر شبكة الإنترنت سوف يساهم

في تأمين الاتصال السريع من قبل الجهات المستخدمة ومعرفة ردود أفعالها ونتائج قراراتها المتخذة في ضوء البيانات والمعلومات التي توفرها التقارير والقوائم المالية المنشورة على الشبكة (حميدان ، 2005 ، 65) . وتسهل إجراء المقارنات بين البيانات التي تحتويها التقارير والقوائم المالية المنشورة على الشبكة ، سواء بالبيانات المتوفرة لسنوات سابقة عن الوحدة الاقتصادية أو بالبيانات التي تحتويها التقارير والقوائم المالية المنشورة على الشبكة لوحدات اقتصادية أخرى لنفس الفترة الزمنية ، وهو ما يحقق خاصية القابلية للمقارنة .

تداعيات النشر الإلكتروني على العملية المحاسبية : وقد يصاحب النشر الإلكتروني للبيانات والقوائم المالية العديد من التداعيات منها:

مشكلة مصداقية القوائم المالية ، وثقة الأطراف الخارجية بمحتوياتها وقواعد الإفصاح التي تم من خلالها ، حيث إن المستخدم للقوائم المالية لا يضمن أن تكون تلك القوائم المنشورة على مواقع الإنترنت هي نفسها التي تم اعتمادها من قبل مراقب الحسابات الخارجي ، والسبب في ذلك هو إمكانية تغيير محتوياتها بسهولة من قبل إدارة الوحدة المحاسبية أو بواسطة آخرين من خبراء استخدام الإنترنت (السقا ، 2001 ، 34) .

فيما يتعلق بالإفصاح عن البيانات غير المالية أيضا من الصعب التحقق من مدى مصداقيتها ، فنظراً للمخاطر التي يتعرض لها تبادل المعلومات على الشبكة ، فإن مستخدمي المعلومات المالية وغير المالية للوحدات المحاسبية التي تتعامل من خلال الشبكة قد يشكون في مصداقية المتوافر لهم من المعلومات سواء المالية أو غير المالية عن تلك الوحدات الاقتصادية نظراً لأن إدارة الوحدة الاقتصادية قد تعرض بيانات إضافية ولكنها غير مدققة أو لا تتمتع بالمصداقية من وجهة نظر المستخدم بسبب أنه يصعب عليه تحديد مدى صحتها (شحاته ، 2004 ، 89) .

مشكلة استعراض المعلومات بدون ترخيص من خلال اختراق طرق التحكم في الدخول للمواقع الإلكترونية وهنا تجدر الإشارة إلى أمر بالغ الأهمية وهو أن على المستخدم الحفاظ على سرية كلمة المرور ، لأنها تشكل خط الدفاع الأول في وجه الدخول غير المرخص ، وبهذه الطرق يمكن منع حدوث الجرائم المتعلقة بانتهاك البيانات و المعلومات المنشورة على المواقع الإلكترونية (السيد ، 1998 ، 464) .

قضية الأخطاء البشرية وعمليات العبث المقصود التي قد تؤدي إلى تلف أو تشويه البيانات. وينتج عن ذلك أن تصبح البيانات عديمة الجدوى، وغير آمنة للاستخدام. و هنا بُد من حماية عمليتي نقل المعلومات وتخزينها، وذلك لمنع أي تغيير للمحتوى بشكل متعمد أو غير مُتعمد. وتكمن أهمية ذلك في الحفاظ على محتوى مفيد وموثوق به.

الإجابة على السؤال الرابع : ما هي التداعيات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية على العملية المحاسبية في بيئة اقتصاد المعرفة؟.

أحدث اقتصاد المعرفة تغيرات في بيئة الأعمال الإلكترونية التي يعمل بها كل من المحاسب والمدقق. ويمكن تلخيص هذه التغيرات بالمشكلات في الآتي (القشي 2003 ، 123):
الضرائب والرسوم الجمركية ومعايير التعامل في كل منهما، القياس المحاسبي ، السداد وتوقيت الاعتراف بالإيراد. الدخل المحاسبي، أدلة الإثبات في المراجعة، ملائمة المعلومات التي يتم الإفصاح عنها. من الناحية المحاسبية نجد أن عملية البيع والشراء هي جوهر الاختلاف بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية حيث إن الإجراءات الرقابية في بيئة التجارة التقليدية تختلف عن الإجراءات الرقابية في بيئة التجارة الإلكترونية . والاختلاف الرئيسي يكمن في أن التجارة التقليدية ذات طابع موثق مستندياً ، بينما التجارة الإلكترونية ذات طابع غير موثق مستندياً . ونرى انه يمكن تحديد تأثير التجارة الإلكترونية كنتاج لاقتصاد المعرفة على مهنة المحاسبة بالعناصر التالية :

القياس المحاسبي: يُعرف القياس المحاسبي الموضوعي بأنه "ذلك القياس الذي يتوفر له دليل إثبات يمكن التحقق منه" (الشيرازي 1990 ، 67) التجارة الإلكترونية القياس فيها لا

يتوفر له دليل إثبات يمكن الرجوع إليه ، إذ إن عملياتها تتم إلكترونياً وأدلة الإثبات فيها غير تقليدية وتحتاج إلى مهارات خاصة قد لا تتوفر لدى المراجع للتحقق منها ، بالإضافة إلى إمكانية فقد الأدلة الإلكترونية في حالة عدم الاحتفاظ منها بنسخ احتياطية أو تعرض جهاز الحاسب المحفوظة عليه إلى العديد من المخاطر الإلكترونية . وعليه يكون القياس المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية القياس غير موضوعي، ولا تتحقق فيه الثقة في العديد من عناصر القياس . وأن عدم تجانس وحدات النقد في إيرادات أنشطة التجارة الإلكترونية يؤثر سلباً على فرض وحدة القياس ومن ثم عدم موضوعية مقارنة البيانات عبر الفترات المختلفة.

الدخل المحاسبي: يتحدد الدخل المحاسبي عن طريق مقابلة إيرادات الفترة بمصروفاتها ، ولتطبيق هذه القاعدة يستلزم الأخذ بأساس الاستحقاق وما يستتبعه من ضرورة تحديد توقيت الاعتراف بالإيرادات والمصروفات وفي عمليات التجارة الإلكترونية توجد مشكلة في توقيت الاعتراف بالإيراد الأمر الذي يجعل عملية مقابلة الإيرادات بالمصروفات غير عادلة، ويرتّب على ذلك عدم إمكانية قياس الدخل المحاسبي بصورة عادلة في ظل تلك العمليات، وعليه يكون قياس الدخل المحاسبي في التجارة الإلكترونية قياس غير موضوعي. وبهذا يمكن القول أن هنالك إمكانية الاعتراف بالإيراد المتولد من خلال عمليات التجارة الإلكترونية عند نقطة البيع في حال أمن وسلامة الموقع الإلكتروني وما يحتويه من معلومات، بالإضافة إلى الثقة في النظام القائم في الشركة من خلال تأكيد المحاسب القانوني بوجود تأمين ومتابعة للنظام (القشي ، 2003 ، 123) .

الإبلاغ المحاسبي : أن الشركات المتعاملة في مجال التجارة الإلكترونية لا تلتزم بهذا المبدأ حيث لا تقوم تلك الشركات بالإفصاح عن قيمة الآتي: (خلف ، 2002 ، 68) تعاملاتها في التجارة الإلكترونية.

إيراداتها ببند مستقل من عمليات التجارة الإلكترونية.
قيمة الأرباح أو الخسائر ببند مستقل الناتجة عن عمليات التجارة الإلكترونية.
عمليات الاحتيال التي تتعرض لها أو اختراق موقعها الإلكتروني.

وبالرجوع إلى المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (8) "القطاعات التشغيلية" نجد أن المبدأ الأساسي للمعيار أن تفصح المنشأة عن معلومات لمساعدة مستخدمي بياناتها المالية على تقييم طبيعة وأثار الأنشطة التي تمارسها والبيئات الاقتصادية التي تعمل فيها، كما يقضى هذا المعيار من المنشأة الإبلاغ عن معلومات حول الإيرادات المستمدة من منتجاتها أو خدماتها وحول الدول التي تحقق فيها إيرادات وتحتفظ فيها بأصول وحول كبار العملاء بغض النظر عما إذا كانت تلك المعلومات مستخدمة من قبل الإدارة في اتخاذ القرارات التشغيلية (محمود ، 2002 ، 416) . من خلال ما تقدم نرى أن المعلومات التي تُفصح عنها الشركات التي تعمل في مجال التجارة الإلكترونية لا تفي بمتطلبات المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (8) "القطاعات التشغيلية" ومن ثم فإن التقرير المالي لتلك الشركات لا يتضمن معلومات تحقق الأهداف الأساسية للتقارير المالية.

الخصائص النوعية للمعلومات : وتتوقف الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على نوعية القرارات، وعلى مقدرتهم في الحصول على هذه المعلومات المحاسبية وفي فهمها واستخدامها في اتخاذ القرارات. وتشمل تلك الخصائص ما يلي:

الملاءمة : وجود ارتباط منطقي بين المعلومات وبين القرار موضوع الدراسة، فالمعلومات الملائمة هي تلك المعلومات القادرة على إحداث تغيير في اتجاه القرار (الشحادة، 2006، 156). وفي عمليات التجارة الإلكترونية لا توجد معايير أو أسس للإفصاح عن عمليات القرصنة أو اختراق الموقع الإلكتروني للشركات أو حجم عمليات التلاعب في السداد أو حجم الديون المشكوك في تحصيلها، بالإضافة إلى اختلاف درجة الأهمية النسبية للمعلومات في التجارة الإلكترونية عن عمليات التجارة التقليدية، وبالتالي تفقد المعلومات المحاسبية القدرة على

التنبؤ بالمستقبل، الأمر الذي يجعل المعلومات المحاسبية للشركات التي تعمل في مجال التجارة الإلكترونية لا تتمتع بالملاءمة.

الثقة: تتعلق بأمانة المعلومات وإمكانية الاعتماد عليها (الشحادة 2006، 156). ونظرًا لوجود إشكالية في الأدلة الثبوتية لعمليات التجارة الإلكترونية، فإن إمكانية التثبيت من المعلومات تكون محدودة، كذلك في حالة حدوث خلل أو اختراق لموقع الشركة من خلال شبكة الانترنت تُصبح مخرجات النظام المحاسبي مشكوكًا بمصداقيتها، وبالتالي تفقد المعلومات المحاسبية ثقة المستخدمين، الأمر الذي يُفقد المعلومات المحاسبية للشركات التي تعمل في مجال التجارة الإلكترونية خاصية الثقة.

القابلية للمقارنة: تتعلق هذه الخاصية بإمكانية إجراء مقارنة لذات المنشأة بين فترات زمنية مختلفة أو مع منشآت أخرى في نفس النشاط، حيث تزداد قيمة المعلومات المحاسبية مع إجراء هذه المقارنات. إذ أن شركات التجارة الإلكترونية والتي تمارس نشاطها في معظم دول العالم من خلال عُملات نقدية غير متجانسة، وإن هذه العملات تتغير قيمتها يوميًا بالنسبة للعملة الوظيفية وفقًا لأسعار الصرف السائدة في تواريخ التدفقات النقدية، فإن مقارنة البيانات المالية لشركات التجارة الإلكترونية خلال الفترات المختلفة وكذلك مقارنة معلومات شركات التجارة الإلكترونية بمعلومات شركات التجارة التقليدية والتي تمارس نفس النشاط تكون مقارنة غير موضوعية؛ لعدم ثبات وحدة القياس، وبالتالي عدم تمتع المعلومات المحاسبية لشركات التجارة الإلكترونية بخاصية القابلية للمقارنة (السقا، 2001، 61). يتضح مما تقدم أن المعلومات المحاسبية في الشركات التي تمارس نشاط التجارة الإلكترونية لا تحقق الفائدة المرجوة منها وبالتالي لا تتمتع بالخصائص النوعية التي تحقق المستوى الثاني من الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية.

أدلة الإثبات في عملية المراجعة: نظرًا لتعدد الأدلة ودرجة الوثوق فيها يجب على المراجع الخارجي أن يتعرف إلى الأساليب والوسائل التي تؤثر على كفاية ومدى الوثوق والنوعية التي يحصل عليها من تلك القرائن، لذلك يتعين عليه ضرورة الإلمام بمفهوم وطبيعة وأنواع أدلة الإثبات (الصبان 1988، 76). وفي مجال التجارة الإلكترونية نجد أن أدلة الإثبات ذات مفهوم وطابع إلكتروني يحتاج إلى أن يكون المراجع الخارجي على درجة عالية من الإلمام بتقنية المعلومات؛ لكي يتمكن من التعامل مع هذه الأدلة والوثوق بها. ويتوافق الباحث مع محمود أن هناك مشكلات تواجه المراجع الخارجي عند قيامه بمراجعة أعمال الشركات التي تتعامل في مجال التجارة الإلكترونية تتمثل في الآتي: (محمود، 2002، 418)

1- التحقق من وجود العناصر المادية: ومن أمثلة ذلك النقدية، المخزون، الأصول الثابتة الملموسة. ويواجه المراجع هنا مشكلة في التأكد من وجود النقود الإلكترونية والتي يحتفظ بها ضمن محفظة النقود الإلكترونية على جهاز الحاسوب الخاص بالشركة، وهذه تقنية حديثة تحتاج إلى مراجع على درجة عالية من المعرفة بالتقنيات الحديثة.

2- التحقق من وجود العناصر غير المادية: وهي تمثل أصولاً وخصوماً ليس لها وجود مادي ملموس مثل حسابات العملاء، حسابات الموردين، وعلى المراجع أن يتحقق من هذه الحسابات ويواجه المراجع مشكلة في التحقق من أرصدة العملاء؛ نظرًا لوجود بعض العملاء من دول مختلفة، بالإضافة إلى أن عمليات البيع وتحويل القيمة تتم جميعها إلكترونيًا، وبالتالي سوف يواجه المراجع صعوبة في التحقق من ذلك إذا لم يكن لديه مستوى جيد من المعرفة بالتقنيات الحديثة.

الاستنتاجات:

1- أن قياس قيمة الاستثمار في الموارد البشرية له جانبان محاسبي وإداري. فمن الجانب المحاسبي هناك حاجة إلى الاتفاق على أسلوب أو أكثر لقياس و تقييم الخصائص الأساسية للموارد البشرية و كيفية إبرازها في النتائج المالية للشركات، حيث لا يوجد نموذج أو معادلة

متكاملة لقياس قيمة الاستثمار في الموارد البشرية متفق عليها بين مزاولي المهنة ، ونتائج الدراسات السابقة أكدت حرية اختيار الشركة لأسلوب قياس قيمة الاستثمار في الموارد البشرية التي تراها مناسبة .

2- لا يزال هناك نقصاً كبيراً في إيجاد الصبغ المحاسبية التي من خلالها يتم قياس الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) بأن واحد. وأن المطلوب هنا توفير المقاييس التي تركز على تكامل قياس مؤشرات التنمية المستدامة، واشتقاق مقاييس تتعلق برأس المال الاجتماعي و المحافظة على البيئة ، وتحديد كيفية الإفصاح عنها

3- يمثل النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية ضرورة هامة في الوقت الحاضر نظراً لتعدد استخدامات وسائل تقنيات المعلومات في مجالات الأعمال المختلفة، وإن استخدامها في النشر الإلكتروني لنتائج الأعمال سيؤدي فعالية في تبادل البيانات والمعلومات سواء في داخل الوحدات الاقتصادية نفسها أو مع بعضها البعض ، وبالتالي فإن هناك حاجة كبيرة في استخدام شبكة الإنترنت لأغراض نشر التقارير والقوائم المالية وتوصيلها إلى الأطراف المستفيدة ، و هذا يلقي على عاتق نظم المعلومات المحاسبية أخذها بالاعتبار ألا وهي العمل على تحقيق أمن المعلومات التي يتم نشرها وذلك من خلال ضرورة العمل على تحقيق أمن الإنترنت واعتباره أحد الموجودات المادية التي يقع على عاتق نظم المعلومات المحاسبية صيانتها وتدقيقها والمحافظة عليها.

4- أن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية وغياب الوثائق المستندي لمعظم عملياتها قد ساهما في وجود المشكلات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة عند التعامل مع أنشطة التجارة الإلكترونية . وأن هناك تأثيراً لعمليات التجارة الإلكترونية على مختلف النشاط المحاسبي من جانبه الفكري و الإجرائي .

التوصيات :

1- يتطلب وجود نظام لمحاسبة الموارد البشرية توافر نظام دقيق لتقييم أداء العاملين، يركز على الموضوعية والعدالة والشمول ، وعدم التحيز في عمليات التقييم ، حيث أن محاسبة الموارد البشرية تهتم بالجانب المادي للعاملين وفي نفس الوقت تهتم بالجانب المعنوي بحيث لا تفصل الجانب المادي للعامل عن الجانب المعنوي له، كون الموارد البشرية غير متساوية الإنتاج على حد سواء فضلاً عن أن طبيعة كل عمل تختلف عن الآخر من حيث المستوى التعليمي الذي يتطلب وجوده لدى الموارد البشرية القائمة بالعمل ، من حيث المهارة والخبرة المكتسبة و من خلال تجاربها السابقة في العمل.

2- تتطلب بيئة اقتصاد المعرفة من المحاسب و القائمين على المهنة تطوير الإطار المفاهيمي للعناصر المحاسبية التي أحدثتها ثورة التكنولوجيا في بيئة الوحدة المحاسبية ، وضرورة إلمام القائم على العملية المحاسبية بالإجراءات الرقابية و المالية للعمليات الإلكترونية التي أفرزتها أليات اقتصاد المعرفة .

3- حتى يستطيع القائم على العملية المحاسبية تنفيذ إجراءات قياس عناصر التنمية المستدامة للشركات لا بد له من الإلمام ليس فقط بالإجراءات و المفاهيم و القواعد والسياسات المحاسبية ، وإنما تحتاج إلى أنواع متعددة من الخبرات تشمل البيئية والفنية والمحاسبية والتمويلية والتسويقية والإدارة العامة و نظم إدارة قواعد البيانات .

4- من الضروري وجود قواعد لأمن المعلومات في الشركات ، وأن تعمل على إنشاء قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات وتوفير كادر متخصص في تكنولوجيا المعلومات بحيث يكون نوي خبرة وكفاءة عالية لأجل العمل على حماية أمن نظم المعلومات المحاسبية المنشورة إلكترونياً أو يدوياً، وضع ضوابط أمن ورقابة المعلومات المتداولة بكافة أشكالها، سواء كانت ورقية أم اتصالات سلكية ولاسلكية والإنترنت .

المراجع :

1. إبراهيم طه عبد الوهاب (2005) ، تطوير دور وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية ، المؤتمر العلمي الرابع ، كلية العلوم الإدارية والمالية - جامعة فيلادلفيا ، 15-16/3، عمان ، الأردن
2. ابو شعبان، عماد ابراهيم (1986)، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة روزفلت , امريكا.
3. البحيطي، عبد الرحيم الشحات،(2007) المخاطر المالية في نظم المدفوعات في التجارة الإلكترونية كأحد التحديات التي تواجه النظم المصرفية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، عام المملكة العربية السعودية.
4. توفيق محمد شريف (2002) ، مدى الحاجة لتنظيم التوزيع الإلكتروني لمعلومات تقارير الأعمال بالتطبيق على القطاع المصرفي وأساليب التنفيذ والمحاسبة عن عمليات التجارة الإلكترونية ، مؤتمر التجارة الإلكترونية – الأفاق والتحديات ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية.
5. توفيق، محمد شريف، (2007) أثر التجارة الإلكترونية على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، مصر.
6. حميدان عبد الناصر و الشحادة عبد الرزاق (2005) ، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على العملية المحاسبية ، مجلة الرابطة ، المجلد الخامس ، العدد الأول ، آذار ، الأمانة العامة لرابطة المؤسسات العربية الخاصة بالتعليم العالي ، عمان ، الأردن .
7. حنان , رضوان حلوة (2003)، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، الطبعة الاولى , دار وائل للنشر، عمان.
8. الحيايى وليد ، (2011) محاسبة التأثير البيئي، الاكاديمية العربية بالدنمارك .
9. الحيايى وليد (2007)، نظرية المحاسبة ، منشورات الاكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك
10. خلف عيد محمود حميدة ، (2002)" أثر الإفصاح الإلكتروني للمعلومات المحاسبي على تقدير المخاطر الملازمة لمراجعة القوائم المالية في ظل البيئة الإلكترونية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها – جامعة الزقازيق، السنة الثانية والعشرون، العدد الأول .
11. خلف فليح حسن ، (2007) اقتصاد المعرفة، دار عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن.
12. ربحي مصطفى عليان ، (2008) إدارة المعرفة ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان .
13. زيود، لطيف، وآخرون (2007) التحديات الضريبية للتجارة الإلكترونية العربية وإمكانية تطويرها، جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية ، سوريا ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد 1.
14. السقا زياد هاشم (2001) ، تأثير إستخدام الحاسبات الإلكترونية في عمل نظم المعلومات المحاسبية ، مجلة تنمية الرافدين ، المجلد (63) ، العدد (23) ، كلية الإدارة والأقتصاد .
15. السيد محمد جلال صالح ،(1998)" تأثيرات العولمة على نظم المعلومات المحاسبية "، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، كلية التجارة – جامعة عين شمس، العدد الأول .
16. شحاته إبراهيم السيد المليجي ، (2004) " دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية.
17. الشحادة عبد الرزاق و اخرون (2006) نظرية المحاسبة ، مطبوعات جامعة حلب ، سوريا .
18. الشمري هاشم ، ناديا البني (2008)، الاقتصاد المعرفي ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان .
19. الشيرازي , عباس مهدي(1990) نظرية المحاسبة، الطبعة الاولى، ذات السلاسل للطباعة، الكويت.
20. الصبان، محمد سمير،(1988)الأصول العلمية للمراجعة بين النظرية والممارسة، دار النهضة للطباعة والنشر، بيروت .

21. العمودي، أحمد عبد الله عمر (2006) " أثر التجارة الإلكترونية على المراجعة - دراسة ميدانية باليمن" أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.
 22. الفضل، مؤيد، نور، عبد الناصر، الدوغجي، علي (2002)، المشاكل المحاسبية المعاصرة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
 23. القشي، ظاهر، (2003) مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
 24. لطفي أمين السيد أحمد (2005)، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الأسكندرية، ج.م.ع.
 25. محمود سمير عبد الغني، (2002) "تقييم واقع المهنة المحاسبية في مصر ومدى مواكبة لمتطلبات العولمة المهنية دراسة نظرية تطبيقية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة الثانية والعشرون، العدد الثاني.
 26. مطاحن، ريم (2009) مدى قدرة مدققى الحسابات الخارجيين على تدقيق الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن.
 27. مطر عبد الطيف محمود، (2007) إدارة المعرفة والمعلومات، كنوز المعرفة، عمان.
 28. مطر، محمد (2007)، مبادئ المحاسبة المالية، مشاكل الاعتراف والقياس والإفصاح، الجزء الثاني، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
 29. نجم عبود نجم (2008) إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، عمان، الوراق للنشر والتوزيع.
 30. الوئيس احمد عبد، مدحت أيوب (2006)، اقتصاد المعرفة، مركز الدراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة.
 31. يحيى، زياد هاشم، (2011) تأثير التجارة الإلكترونية على نظم المعلومات المحاسبية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- 1- Brummet , R.Lee. Flamholtz , Eric G. And Pyle , William C, ((Human Resource measurement – A challenge for Accountants)) The Accounting Review , No. (2) , April , 1968 .
 - 2- Emilio Passetti, Andera Tenucci, Lino Cinquini, and Marco Frey, Intellectual capital communication: evidence from social and sustainability reporting, "XIII Workshop of AIDEA study group on communication to financial markets, Bari, 2009.
 - 3- Fitzsimons, A., & Shoaf V. (2000) , FASB Studies the Electronic Reporting of Business Information , Commercial Lending Review.
 - 4- Flamholtz , Eric, ((Human resource Accounting)) Encino, California, Belmont, Dikenson Publishing Co. INC.,1973.
 - 5- Gray , Rob ,Owen , Dave ,and Adams , Carol , ((Accounting and Accountability)) , prentice Hall , New York , 1996 .
 - 6- Hekim ian ,James S. and Jones , Curtis H. , Put People on your Balance Sheet , Harvard Business Review , January – February 1967.
 - 7- Hendriksen , E.S. , Accounting Theory , Homewood , Illinois : Richard D. Irwin ,Inc . , 1973.

- 8- Herman son , Roger H. , Accounting For Human Assets Occasional Paper No. 14, Bureau Of Business and Economic Research ,Michigan State University , East Lansing , Michigan 1964
- 9- Hung-Chao Yu, Wen-Yin Wang, and Chingfu Chang, The Pricing of Intellectual Capital in the IT Industry, Department of Accounting, College of Commerce, National Chengchi University, Taipei, 11605, TAIWAN,2009.
- 10- Indra Abeysekera, and James Guthrie, Status of Intellectual Capital Reporting in Sri Lanka - A Research Note, Macquarie Graduate School of Management, Sydney, Australia, 2002.
- 11- Jeffrey Unerman, and James Guthrie, UK Preparers Perspectives on Intellectual Capital Reporting Media, Global Accounting and Organizational Change Conference, 9-11 July, Melbourne Australia, 2006
- 12- kiker , B.F., The Historical Roots of the concept of Human Capital in Human Capital formation and Manpower development New York: the Free press , 1971 .
- 13- Likert Rensis ,and Pyle ,William C. ((A Human Organizational Measurement Approach , Financial Analysts Journal , January ,1971 .
- 14- Lymer Andrew et al.(1999) , Business Reporting on the Internet , A Report Prepared for the International Accounting Standard Committee
- 15- Maaretta Torro, Global intellectual capital brokering Facilitating the emergence of innovations through network mediation, VIT Technical Research Centre of Finland, Finland, 2007.
- 16- Mohabbot Ali, Habib Khan, and Zohra Fatima, Intellectual Capital Reporting practices: A Study on Selected Companies in Bangladesh, Journal of business study, Vol. xxix, No.1, 2008.
- 17- Pablo Fernández, Valuation of brands and intellectual capital, IESE Business School, University of Navarra, Madreid, Spain, ssrn: Id 270688, www.ssrn.com, 2008.
- 18- Paton , W. A. , Accounting Theory ,New York: The Ronald Press ,1922, as cited by R. lee Brummet (et. Al.) Human Resource Accounting In Industry , Personnel Administration (July – August),1969.
- 19- Votta, T., R. Broe, J. Kauffman and A. White. “Using Environmental Accounting to Green Supplier Contracts.” Pollution Prevention Review (Spring 1998 http://www.emaweb site.org/library_detail.asp?record=326).
- 20- White, A. L., M. Becker and D. E. Savage. “Environmentally Smart Accounting: Using total Cost Assessment to Advance Pollution Prevention.” Pollution Prevention Review (Summer 1993 http://www.emaweb site.org/library_detail.asp?record=116).