

دور اقتصاد المعرفة في تطوير نظام الابلاغ المالي أنموذج مقترح

The Role of Knowledge Economy in Financial Reporting System Development " proposed model "

الباحث محمد ابراهيم علي

أ.د. بشرى نجم عبد الله المشهداني
كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة بغداد
قسم المحاسبة

الملخص

يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد بشكل اساسي على المعرفة والمعلومة، لذلك تحتاج الوحدات الاقتصادية الى تطوير نظام الابلاغ المالي الذي يساعد على توفير المعلومات المفيدة في الوقت المناسب للمستثمرين وبما ينسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة ويلبي حاجات اولئك المستثمرين، ويهدف البحث الى بيان انعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الابلاغ المالي واقترح أنموذج للابلاغ المالي في ظل اقتصاد المعرفة يقوم على اساس دمج مدخل القيمة مع مدخل الاحداث باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات ويقدم المعلومات المحاسبية المفيدة لكل المستخدمين مهما كان مستوى ادراكهم، حيث تشمل تلك المعلومات على معلومات تجميعية معدة وفق المعيار المحاسبي الدولي (1) الذي يعمل على اعداد قوائم مالية قابلة للمقارنة بين الوحدات الاقتصادية المحلية والدولية، فضلاً عن بيانات اخرى تفصيلية عن مختلف الاحداث المالية وغير المالية قابلة للتحديث اول باول ضمن قاعدة البيانات المنشورة عبر الانترنت، بحيث يترك الخيار للمستخدم في اختيار المعلومات والبيانات واعداد قوائم مالية تلائم نماذج قراراته .

The Role of Knowledge Economy in Financial Reporting System Development " proposed model "

Abstract

This world is moving towards knowledge economy which basically depends on knowledge and information. So, the economic units need to develop its financial reporting system which helps to provide useful information in timeliness for investors in accordance with the requirements of the knowledge economy and meets the needs of those investors. This research aims to revealing the reflects of knowledge economy on the approaches of financial reporting and suggesting a financial reporting model in the environment of knowledge economy, depending on combining the value approach with the events approach using database and communication technology and providing useful accounting information for all users regardless of the level of their awareness. The information includes aggregated information prepared according to international accounting standard (1) which prepares a comparable financial statements among the local and international economic units. In addition to other disaggregated data about different financial and nonfinancial events which are able to be updated instantaneously within the published database on internet . The user of the information has the option to choose the information, data and prepare a financial statements which agree with the models of the user decisions.



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

المجلد 18

العدد 67

الصفحات 361 - 381

Key Words

- الكلمات الرئيسية
1. المعرفة Knowledge ، اقتصاد المعرفة
 2. نظام الابلاغ المالي Financial Reporting System
 3. مداخل الابلاغ المالي Financial Reporting Approaches ، مدخل القيمة Value Approach
 4. مدخل الاحداث Events Approach
 5. الانموذج المقترح Proposed Model



المقدمة

يشهد العالم اليوم تغييرات جديدة في شتى المجالات الاقتصادية والقانونية والسياسية والاجتماعية ، نتيجةً للتطور الهائل في العلم والتكنولوجيا الذي ساعد على انتقال الاقتصاد من الاقتصاد الصناعي الذي يعتمد على الانتاج الكمي الى الاقتصاد المعرفي الذي يعتمد بشكل اساسي على المعرفة والمعلومة ، فاصبحت المعرفة من الناحية الاقتصادية تشكل الاطار الفكري لاقتصاد المعرفة ، والتي جعلت من هذا الاقتصاد يسعى الى المعلومات والرقميات ويجعلها الهدف الاساس له.

ومن المعروف ان بيئة اقتصاد المعرفة تتلشى فيها قيود المكان والزمان ، وهذا يعني وجود مستثمرين ذوي جنسيات متعددة وحاجات متعددة ، الامر الذي يخلق تحديات وفرص امام الوحدات الاقتصادية ، وبالتالي تحتاج تلك الوحدات الى نظام ابلاغ مالي الكتروني يساعد على توفير المعلومات المفيدة في الوقت المناسب (فورية) للمستثمرين الاخرين من اصحاب المصلحة وبما ينسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة ويلبي حاجاتهم من المعلومات ، ومن هنا برزت الحاجة لتطوير نظام الابلاغ المالي التقليدي ليكون قادراً على توفير معلومات تعكس جميع الاحداث والتغيرات التي تطرأ عليها عن بعد وبما يتناسب مع بيئة الاعمال الحالية ، وهذا يعني ان نظام الابلاغ المالي التقليدي المبني على القيمة اصبح اقل ملائمة للجهات المستفيدة من المعلومات المحاسبية ، إذ فقدت المعلومات المحاسبية احدى اهم خصائصها النوعية وهي الملائمة. لذلك يجب تطوير المدخل المعتمد للابلاغ المالي التقليدي ، من خلال تبني مداخل جديدة تنسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة وتوفر المعلومات المحاسبية المفيدة لاصحاب المصلحة .

وفي ضوء ما سبق ، سيتناول البحث المحاور الخمس الآتية:

- 1- المحور الاول : منهجية البحث واهم الدراسات السابقة.
- 2- المحور الثاني : اقتصاد المعرفة - نظرة تعريفية.
- 3- المحور الثالث : المداخل المعتمدة والمداخل البديلة للابلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية.
- 4- المحور الرابع : انعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الابلاغ المالي.
- 5- المحور الخامس: الخلاصة والمقترحات.

المحور الاول/ منهجية البحث واهم الدراسات السابقة

1-1 منهجية البحث

1- مشكلة البحث

تنتقل مشكلة البحث من حقيقة ان الوحدات الاقتصادية المحلية لا زالت تعد قوائمها المالية وفق مدخل القيمة في ظل النظام المحاسبي الموحد وبما ينسجم مع متطلبات الاقتصاد الصناعي في التعبير عن نتائج اعمال الوحدات الاقتصادية ومركزها المالي مما يؤدي الى خسارة الكثير من المعلومات المحاسبية وينعكس سلباً على عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية من قبل اصحاب المصلحة في تلك الوحدات ، هذا وتبرز مشكلة البحث من خلال التساؤلات التالية:-

أ- هل ان اعداد القوائم المالية وفق مدخل القيمة في ظل النظام المحاسبي الموحد بشكل سنوي او فصلي وتجميع بنودها وتفصيل بنودها بشكل عالي او لبعض الدرجة ينسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة ويعد مفيداً في ذات الوقت لاصحاب المصلحة في الوحدات الاقتصادية ؟

ب- هل يمكن ان تتبنى الوحدات الاقتصادية مداخل بديلة للابلاغ المالي تنسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة وتنتج معلومات مفيدة لاصحاب المصلحة فيها ؟

2- اهداف البحث يهدف البحث الى تحقيق الآتي :-

أ- التعريف بمفهوم اقتصاد المعرفة ومتطلباته.

ب- تحديد اوجه القصور في الابلاغ المالي التقليدي المستند الى مدخل القيمة.

ج- بيان انعكاسات اقتصاد المعرفة على مدخلي القيمة والاحداث للابلاغ المالي.

د- صياغة أنموذج مقترح للابلاغ المالي وفق مدخل القيمة ومدخل الاحداث باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات.



3- فرضية البحث

يسعى البحث الى اختبار فرضية مفادها " ان صياغة أنموذج للإبلاغ المالي وفق مدخل القيمة ومدخل الاحداث يوفر معلومات مفيدة لاصحاب المصلحة في الوحدات الاقتصادية ".

1-2 اهم الدراسات السابقة

بعد التحول نحو ما يعرف باقتصاد المعرفة وتحديداً منذ بداية عام 1969 ركز بعض الباحثين في المجال المحاسبي على دراسة تأثير هذا التحول في نظام الإبلاغ المالي ومدى إمكانية تطوير هذا النظام مع ما أفرزه الاقتصاد الجديد من أولوية في خلق القيمة للوحدات الاقتصادية. وتأسيساً على ذلك سيتم تسليط الضوء على اهم الدراسات السابقة ، وتحديد اتجاهاتها ، وتقييم مستوى الإفادة منها ، ومن ثم يتعين موقع البحث الحالي والمساهمة التي قدمها في هذا المجال.

1- دراسة زويلف (2007)

وهي بحث في المحاسبة بعنوان (اثر اقتصاد المعرفة في نظام الإبلاغ المالي). وقد هدف البحث الى تسليط الضوء على أهمية وضرورة تطوير وتكييف نظام الإبلاغ المالي للتوافق مع البيئة الجديدة لأقتصاد المعرفة. وقد اعتمد البحث على أسلوب الاستبيان فضلاً عن اجراء المقابلات الشخصية. وقد توصل البحث الى ان نظام الإبلاغ المالي يتضمن مجموعة عناصر محاسبية وغير محاسبية ويهدف بشكل رئيس الى توفير معلومات مفيدة لمساعدة الاطراف المتعددة في عملية اتخاذ القرارات. وقد اوصى بتطوير نظام الإبلاغ المالي وتكييفه بما ينسجم ومتطلبات بيئة اقتصاد المعرفة ، من اجل زيادة قدرته على توفير معلومات تلائم طبيعة القرارات وابعادها ومستلزماتها في البيئة المعاصرة دائمة التغير والتطور.

2- دراسة (Theil 1969)

وهي بحث بعنوان (On The Use of Information Theory Concepts in The Analysis of Financial Statements). هدف البحث الى تناول المفاهيم الأساسية لنظرية المعلومات ومشاكل تجميع بنود القوائم المالية واستخدام الدالة اللوغاريتمية في قياس المحتوى الاعلامي للقوائم المالية ، وقد توصل البحث الى ان نظرية المعلومات تقدم تعبيرات واضحة عن القياس الكمي لبنود القوائم المالية باستخدام الدالة اللوغاريتمية. واوصى البحث باستخدام نظرية المعلومات والدالة اللوغاريتمية في التعبير عن المحتوى الاعلامي للقوائم المالية.

3- دراسة (Sorter 1969)

وهي بحث بعنوان (An "Events" Approach to Basic Accounting Theory). هدف البحث الى تقديم معلومات عن الاحداث الاقتصادية الملانمة التي يمكن ان تكون مفيدة لمختلف نماذج القرارات الممكنة والمحتملة. وقد توصل البحث الى ان مدخل الاحداث يعطي تنبؤات افضل للمستخدمين واكثرفاعلية في تفسير قيمة الوحدة الاقتصادية في المستقبل، وان المستخدم افضل من المحاسب في تجميع بنود القوائم المالية (المعلومات) من الاحداث (البيانات). وقد اوصى البحث بتطبيق مدخل الاحداث كاساس لاعداد القوائم المالية.

4- دراسة (Lymer 1997)

وهي بحث بعنوان (Corporate Reporting and the Internet – A Survey and Commentary on the Use of the WWW in Corporate Reporting in the UK and Finland). هدف البحث الى توضيح أهمية الانترنت في توزيع التقارير المالية التفصيلية والرسوم البيانية والبيانات غير المالية والفيديو والصوت وغيرها الى جميع المستخدمين. وقد توصل البحث الى ان الانترنت والحاسوب يدعمان الإبلاغ المالي المعتمد على الاحداث بدلاً من الإبلاغ المالي المعتمد على القيمة لتوزيع المعلومات إلكترونياً ، وادارة المخرجات من قبل المستخدمين. وقد اوصى البحث بتطبيق مدخل الاحداث بدلاً من مدخل القيمة في اعداد التقارير المالية ونشرها عبر الانترنت.



أنموذج مقترح

5- دراسة (Chan et al 2007)

وهي بحث بعنوان (Do Firms Use the Database Accounting Approach in the Design of Their AIS?) . هدف البحث الى توفير معلومات عن الاحداث الاقتصادية بقاعدة بيانات يتم نشرها على الانترنت لتسمح بوصول المستخدمين الى البيانات في الوقت الحقيقي ، وتكوين وتجميع المعلومات بما يتلائم مع نماذج قراراتهم. وقد توصل الباحثون الى ان نظام الإبلاغ المالي التقليدي سوف يتغير في النهاية رداً على توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة وتوقعات المستخدمين المتغيرة ، وكذلك توصل الباحثون الى امكانية تطبيق مدخل الاحداث وقاعدة البيانات حالياً في تقديم التقارير المحاسبية للوحدات الاقتصادية. وفي ضوء التطور الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد اوصى الباحثون بتطبيق مدخل الاحداث وقاعدة البيانات لتقديم التقارير المالية في الوحدات الاقتصادية.

هذا وتشترك الدراسات السابقة جميعها في أنها هدفت إلى تطوير ممارسات الإبلاغ المالي التقليدي، وذلك من خلال المساهمة بالتوسع في الإفصاح من خلال تبني مداخل جديدة في الإبلاغ المالي مثل (مدخل الاحداث ونظرية المعلومات) او تطوير قنوات توزيع التقارير المالية الالكترونية مثل اعداد التقارير المالية عبر الانترنت. والشيء الذي يخلص إليه الباحثان من جميع تلك الدراسات أنها لم تقدم أنموذج متكامل للإبلاغ المالي قادر على توفير معلومات بمستويات مختلفة من التفصيل والتجميع يتم نشرها إلكترونياً على شبكة الانترنت لتلبية جميع احتياجات المستخدمين ذوي الإدراك المختلف ، ويمكن في هذا المجال إجمال مسارين لهذه الدراسات وكالاتي :

1- ركزت بعض الدراسات على التوزيع الالكتروني للإبلاغ المالي مثل دراسة (زويلف) في حين البعض الاخر من الدراسات سلطت الضوء على المداخل البديلة للإبلاغ المالي (مدخل الاحداث) مثل دراسة (Lymer ، Chan et al) وخلصت تلك الدراسات إلى ان نظام الإبلاغ المالي سوف يتغير في النهاية رداً على توافر التكنولوجيا معتمد على الاحداث بدلاً من القيمة.

2- بينت بعض الدراسات اسباب خسارة جزء من المعلومات عند تجميع بنود القوائم المالية مثل دراسة (Sorter ، Theil) واوصت باعتماد مدخل الاحداث لتقديم المعلومات التفصيلية وكذلك نظرية المعلومات لاعطاء تعبيرات واضحة عن معلومات القوائم المالية. وتأتي الدراسة الحالية مكتملة للدراسات السابقة ، وتميزت في كونها قدمت أنموذجاً للإبلاغ المالي قادر على تحقيق مايلي:

- 1- الإبلاغ عن جميع المعلومات التجميعية وفق مدخل القيمة في ظل المعيار المحاسبي الدولي (I) ، والمعلومات التفصيلية وفق مدخل الاحداث باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات اذ تحتوي القاعدة على جميع القيود والاحداث المالية وغير المالية ويتم تقديمها في الوقت المناسب.
- 2- يعمل الأنموذج المقترح على تسهيل عملية اجراء المقارنة بين الوحدات الاقتصادية المحلية والدولية ، بسبب استخدام المعيار المحاسبي الدولي (I) في الإبلاغ عن نشاطات الوحدات المذكورة.
- 3- توفير معلومات في الوقت الحقيقي تاريخية ومعاصرة قابلة للتحديث اول باول في قاعدة البيانات الموضوعية على الانترنت تؤدي الى زيادة التنبؤ بالاحداث في الفترات المستقبلية من قبل المستخدمين ، وتفسير المعلومات وتحليل تجميعها في القوائم المالية.
- 4- اكتمال المعلومات وعدم خسارة جزء منها وبالتالي، مساعدة متخذي القرار في اتخاذ القرارات الافضل.

المحور الثاني/ اقتصاد المعرفة - نظره تعريفية

1-2: البيانات والمعلومات والمعرفة

أكد الباحثون في حقل المعرفة على ضرورة فهم العلاقة بين البيانات Data والمعلومات Information والمعرفة Knowledge ، تلك العلاقة التي تحدد كيف تؤخذ المعرفة من مصادرها الحقيقية، فقد أشار Sveiby إلى ان الكثير من المشاكل حول المعرفة يمكن تفاديها اذا ما تم فهم نقاط التشابه والاختلاف بين المعلومات والمعرفة كما أشار كل من Davenport & Prusak إلى ان المعرفة ليست بيانات أو معلومات على الرغم من ارتباطها بهما ، كما عدّ Daft دور الانسان في بناء المعرفة اهم اختلاف بين البيانات والمعلومات والمعرفة (رضا،2009: 1). وانتقد Bergeron الافتراض القائل بأن المعلومات تساوي المعرفة، وان العلاقة بين الحاسوب والمعلومات تساوي العلاقة بين العقل البشري والمعرفة (Bergeron, 2003:10).

لقد انطلق اولئك الباحثين من فكرة موحدة، وهي ان البيانات ماهي إلا رموز أو كلمات أو حقائق بسيطة متفرقة لم يجر تفسيرها وهي بحد ذاتها وبصورتها البسيطة تكون قليلة الفائدة (Rob&Coronel,2000:4)، بينما تعد المعلومات مجموعة من البيانات ذات معنى يتم تجميعها لتصبح مهمة ويمكن الاستفادة منها(Gelinas et al,2004:16) ، في حين تشمل المعرفة الحقائق والادراك او الخبرة والحكمة والبصيرة المعروفة والفهم المكتسب من قبل شخص او مجموعة اشخاص ، التي تم اشتقاقها من المعلومات ومن خلال الدراسة ونتائج المقارنات وصنع العلاقات (Mcnabb,2006: 284). وبنظرهم هذه يكون اغلب الباحثين قد عدوا البيانات المكتسبة من البيئة مصدراً للمعلومات والتي بدورها تعد مصدراً للمعرفة (Zins,2007:479). ويرى Hall ان البيانات هي حقائق يمكن معالجتها(تنقل، تلخص، تعدل)، وتمتلك تأثير غير مباشر في المستخدم (Hall,2004:12)، اما المعلومات فهي ترتيب البيانات ضمن نماذج مفيدة (Romney&Steinbart,2003:13). والمعرفة هي استعمال المعلومات استعمالاً منتجاً، واخيراً تعرف الحكمة بانها الاستعمال البصير للمعرفة(ديفيس،2004: 43).

ومن وجهة نظر الباحثين تعد البيانات ارقام او حقائق او مواد خام لم يجري معالجتها ، اما المعلومات فهي بيانات معالجة، بينما المعرفة هي عبارة عن البيانات والمعلومات والارشادات والافكار والخبرة التي تم استعمالها استعمالاً منتجاً، وتوظيفها لتحقيق هدف موصوف وتعد عامل مهم في نجاح الوحدات الاقتصادية، ويمكن بيعها او استعمالها في تطوير منتج او خلق منتجات جديدة او تغيير العمليات الانتاجية او اسلوب ادارة الوحدات الاقتصادية.

2-2: مفهوم اقتصاد المعرفة Concept of Knowledge Economy

ادت معدلات النمو المرتفعة التي اتسم بها اقتصاد المعلومات وصناعة المعرفة الى أحداث تغييرات في الفكر الاقتصادي بشكل عام وفي فكر التنمية المستدامة بشكل خاص، من خلال ظهور مصطلح اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) الذي استعمل لأول مرة من قبل عالم الاقتصاد الأمريكي (Druker) عام (1969) في الفصل الثاني عشر من كتابه (عصر التوقف – The Age of Discontinuity) (Bastalich,2010: 846). حيث يرى Druker ان العالم صار يتعامل فعلاً مع صناعات معرفية تعد البيانات موادها الأولية والعقل البشري أدواتها والافكار منتجاتها، في حين يرى آخرون أن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تصبح فيه المعرفة العامل المهم لحياة الاقتصاد ، وهي المكون الرئيسي والمادة الخام في خلق الثروة (Kargbo,2011: 63). ويعرف اقتصاد المعرفة على انه الاقتصاد الذي يعتمد بشكل متزايد على الاستعمال الفعال للاصول غير الملموسة كالمعرفة والمهارة والابتكار كمصدر رئيسي للميزة التنافسية (Brinkley,2006:4).



كما أطلق عليه (R. Solow) بأنه فرع من العلوم الأساسية يهدف إلى تحسين رفاهية الأفراد والمجتمع عن طريق دراسة نظم إنتاج وتصميم المعرفة وإجراء التدخلات الضرورية لتطوير هذه النظم وبذلك فإنه يولد نماذج نظرية من خلال البحث العلمي ويطور الأدوات العلمية والتقنية وتطبيقها على العالم الواقعي (ال شبيب، 2000: 5).

ويرى Houghton&Sheehan بأن اقتصاد المعرفة ينبثق من قوتين تتأتى الأولى من ارتفاع كثافة أو شدة المعرفة في النشاطات الاقتصادية التي تكون محركاً من خلال دمج قوى ثورة تكنولوجيا المعلومات وزيادة وتيرة التغيير التكنولوجي ويعتمد على العنصر البشري الذي يستعمل الاختراع والابتكار في عملية الإنتاج لتحقيق القيمة المضافة وتحقيق النمو الاقتصادي، في حين تتأتى الثانية من عولمة الاقتصاد وجعله اقتصاداً عالمياً (Houghton&Sheehan,2000:2). كما يرى كل من Hepwor&Thand بأن اقتصاد المعرفة يشكل احد دعائم الوحدة الاقتصادية والأفراد لاكتساب وخلق ونشر واستخدام المعرفة استخداماً منظماً، وتعد المعرفة الضمنية الأكثر فعالية للاقتصاد الأكبر تطويراً للمجتمع، فضلاً عن ان الاقتصاد الجديد يحول التركيز على القيمة الاقتصادية للمنتجات غير الملموسة مثل المعلومات والمعرفة والابتكارات (Kargbo,2011: 63).

ويرى الباحثان ان اقتصاد المعرفة هو نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، الذي تمثل فيه المعرفة عنصر الإنتاج الرئيس والقوة الدافعة الأساسية لتكوين الثروة، ويهدف إلى التحسن في واقع الاداء الاقتصادي لتحقيق نمو اقتصادي متزايد في الناتج المحلي وتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع.

3-2: خصائص اقتصاد المعرفة Characteristics of Knowledge Economy

هناك مجموعة من الخصائص التي يتميز بها اقتصاد المعرفة والتي أصبحت السمة الغالبة للاقتصاديات التي دخلت في طور التحرر من القيود القديمة والدخول في عصر الانترنت والتجارة الالكترونية والبنوك الالكترونية التي يمكن اجمالها بالاتي (13 : 2006, Brinkley) (9 : 2005, Houghton&Sheehan) (107: 2001, OECD) (الشمري والليثي، 2008: 22 - 25) (ياسين، 2005: 9) (الهاشمي والعزاوي، 2010: 35-36):

- 1- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة المعرفة .
- 2- اعتماد التعليم والتدريب المستمرين، التي تضمن مستويات عالية من التدريب للعاملين .
- 3- الانتقال من التفكير على أساس الجودة إلى التفكير على أساس توليفة السرعة .
- 4- يتمتع اقتصاد المعرفة بمرونة فائقة وقدرة على الانفتاح والتطويع والتكيف مع المتغيرات والمستجدات الحياتية والمهارات المهمة.
- 5- لا يعرف اقتصاد المعرفة عوامل العشوائية الارتجالية، ولا يعتمد على قوانين الصدفة، فكل شي فيه مخطط، وكل شي منظم، وكل شي فيه موجه، ومراقب ومتابع.
- 6- أن إنتاج معرفة جديدة يقود إلى إمكانات لإنتاج معرفة جديدة أخرى، وهكذا تستمر عملية إنتاج المعرفة بشكل متزايد ومتسارع.
- 7- يستند اقتصاد المعرفة إلى مورد غير مهدد بالنضوب ويتسم بالوفرة، وخلافاً للموارد الأخرى التي تبلى مع الاستخدام، وتمتاز المعرفة بأنها تحتفظ بقيمتها بعد استعمالها، بل ان تكرار الاستخدام يكون في أحيان كثيرة مصدراً لتجديد المعرفة وتنميتها.
- 8- إن القيمة الاقتصادية للمعرفة المتضمنة في رأس المال البشري تزداد على نحو كبير عندما تتم ترجمتها إلى إجراءات وأساليب عمل؛ أي عندما تأخذ شكلاً مؤسسياً صريحاً، وتصبح مكوناً من مكونات المنظومة بدلاً من بقائها ضمنية ومحتجزة في رؤوس بعض الأفراد.

أنموذج مقترح

4-2: عوامل ومتطلبات اقتصاد المعرفة

رصدت الدراسات التي تناولت موضوع اقتصاد المعرفة عدداً من العوامل والمتطلبات التي كان لها دور مهم في نشوء واستمرار عطاء الاقتصاد الجديد بالنهوض وفي تحفيز تطوره اللاحق، ومن أهمها (Mihaela,2009:3) (Jesson,2010:78) (Mcnamara,2002:56) (مصطفى ومحمد: 3) (الهاشمي،2010:36) (البارودي، 2010: 31) (سلمان، 2004:72):

1- العولمة الاقتصادية وما رافقها من كسر للحواجز التقليدية بين الأسواق، ومن تعميم لبعض أنماط السلوك الاستهلاكي على المجتمعات كافة، بسبب تباين الثقافات السائدة في هذه المجتمعات وتفاوت مستويات المعيشة فيها، ويرى Cairncross ان اكبر عاملين مؤثرين في نمو الاقتصاد العالمي هما الثورة المعلوماتية والعولمة، وان العامل الاول يولد الثاني، وينتج انهيار الحدود امام التجارة الخارجية والدولية، وان احد الاثار الناجمة عن عولمة اقتصاد المعرفة هو التحول من التصنيع إلى الخدمات والمعرفة والتعليم واستخدام صناعة الخدمة نفسها، وقد تم تأكيد ذلك من خلال اليات الهيئات الدولية مثل منظمة التجارة العالمية (WTO) واتفاقها العام للتجارة في الخدمات، واتفاقية الجات (GATS).

2- التطور الكبير في تقانات المعلومات والاتصالات، وما أدى إليه من تغيرات مهمة في بنية الأنشطة الاقتصادية وأساليب ممارستها، وترسخت واتسع نطاقها بعد الانتشار الكبير للإنترنت التي أضحت بحق شبكة عالمية؛ مما سمح إلى حد كبير بتقليص دور القيد التقليديين المفروضين على كل نشاط اقتصادي وهما، المسافة والزمن وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات.

3- المنافسة المتزايدة التي أجبرت الوحدات الاقتصادية على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها، بما في ذلك استخدام أسواق جديدة وتغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل التكاليف.

4- توفير بيئة تفاعلية مناسبة تحت الإنسان على المساهمة فيما سبق، وتظهر امكانياته، وتشجعه على العطاء، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتسم بالكفاءة.

5- الاهتمام بالبحث العلمي والإبداع والابتكار بما يساعد على توليد المعارف المفيدة في شتى المجالات، وتفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية لما لهذه العمليات من صدى كبير في التأثير على خطى التقدم في مجالات المعرفة والبحث عن طرق جديدة وبديلة لسير العمليات الاقتصادية، من خلال المساهمة في المعارف العالمية وانشاء نظام فعال للابتكار يضم الشركات ومراكز العلوم والبحوث والجامعات والمنظمات لتكييفها مع الاحتياجات المحلية.

6- العمل على نشر المعارف من خلال التعليم والتدريب والإعلام من أجل بناء الإنسان الذي يتمتع بالمعارف والمهارات والقدرات التي تمكنه من العمل بفاعلية واقتدار.

7- التركيز على ضرورة استخدام المعارف والمهارات والقدرات على أفضل وجه ممكن بما يدعم العمليات الإنتاجية وعطاء المجتمع ويعزز تطوره، وهناك زيادة هائلة في ترشيد (الاستخدام الفعال) المعرفة، والتي تعمل في وقت واحد مع الشبكات ورقمنة المعلومات، مما يؤدي إلى زيادة القيمة أو الثروة، الذي يساعد على سرعة دوران المعرفة والحد من تشتتها.

8- أرضاء الزبائن: بعد أن كان المنتج صاحب القرار أصبح المستهلك صاحب القرار ولذلك أصبح المنتج مطالب بأكثر من ابتكار لمنتجات جديدة أو إضافة ميزات جديدة لأرضاء الزبائن، مما يتطلب معرفة دقيقة بأذواق المستهلكين والحفاظ على قيادة المنافسة في السوق.

ويرى الباحثان ان التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سهل من انتشار وتداول المعلومات بين الافراد والوحدات الاقتصادية بسرعة عالية وبتكلفة منخفضة جداً، مما يعني ضرورة الاستفادة من مزايا هذه التكنولوجيا في جميع المجالات.



المحور الثالث/ المداخل المعتمدة والمداخل البديلة للإبلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية يعرف الإبلاغ المالي بأنه "مجموعة عناصر مختلفة تلتقي في تحقيق هدف نهائي وهو توفير المعلومات لمساعدة مستخدمي المعلومات في اتخاذ مختلف القرارات" (Henderson et al, 1992:218). وبناءً على ذلك يمكن القول بأن الغرض الرئيسي للإبلاغ المالي على مر الزمن هو توفير وإيصال معلومات مفيدة لصنع القرارات الاقتصادية (Wolk et al, 2004 :172).

يختلف متخذوا القرارات بدرجة كبيرة نسبةً لأنواع القرارات التي يتخذونها وكيفية اتخاذها وفي المعلومات المتاحة لديهم أو التي يمكنهم الحصول عليها من مختلف المصادر، وكذلك قابليتهم على تشغيل هذه المعلومات. وحتى تكون المعلومات مفيدة، يجب إيجاد حلقة ربط بين المستخدمين والقرارات التي يتخذونها، وتتمثل هذه الحلقة في القابلية على الفهم وهي إحدى خصائص المعلومات التي تسمح للمستخدمين الذين لديهم قدر معقول من الدراية المحاسبية بإدراك مغزى المعلومات (Kieso et al, 2007:32). هذا ويعتمد توفير الاحتياجات المختلفة لجميع متخذي القرارات التي تكون قابلة للتغيير على مداخل الإبلاغ المالي التي تختلف فيما بينها في توفير المعلومات بما يتلائم مع نماذج قرارات معينة دون الأخرى وكما يلي:

1-3: مدخل القيمة Value Approach

يستند مدخل القيمة (مدخل حاجات المستخدم) إلى أن حاجات مستخدمي التقارير المالية معروفة بما فيه الكفاية بالشكل الذي يساعد في اشتقاق نظرية محاسبية توفر مدخل مثالي لنماذج قرارات محددة لأولئك المستخدمين، بالرغم من أنها قد لا تكون ملائمة لكافة المستخدمين (Belkaoui, 2000:298). ومن المعروف لدى المتخصصين في المجال المحاسبي بأن التطبيقات المحاسبية الحالية بنيت أساساً وفقاً لمدخل القيمة الذي يركز على ترجمة الأحداث الاقتصادية التي تتم بين الوحدة الاقتصادية والأطراف الأخرى داخلية كانت أم خارجية واختزلها بعد واحد يمثل القيمة المالية لتلك الأحداث ليفسر عمليات التبادل التي تمت وبيان أثرها في كل من قائمة الدخل والمركز المالي (عبد الله، 2009: 5).

هذا ويشكو نموذج المحاسبة التقليدي المبني على مدخل القيمة من نقاط الخلل التالية (حنان، 2009: 177) (Chan et al, 2007: 41-43) (Belkaoui, 2000: 298):

(1) أن أبعاده محدودة، فمعظم القياسات المحاسبية معبر عنها بوحدة النقد. (2) يوفر مدخل القيمة معلومات تجميعية بشكل عالي يمنع المستخدمين من بناء عرض بديل لنتائج نشاطات الوحدة الاقتصادية ويهمل الاختلافات في إدراك المستخدمين. (3) أن لكل استخدام محدد مستخدمون مختلفون، فقرار الاستثمار يعتمد على معلومات محاسبية تختلف باختلاف شخصية مستخدم المعلومات ونماذج القرارات التي يستند إليها. (4) يتجه مدخل القيمة إلى استثناء بعض الأحداث من محيط المحاسبة ك عقود الإيجار الأجلة والتعهدات، نظراً لكونها لا تحقق دخلاً أو قيمة صافية للأصول (أي أنها معلومات غير مالية). ولايجاد حلول لعيوب مدخل القيمة تتجه الوحدات الاقتصادية للتوسع بالأفصاح، ويعد مدخل الأحداث أهم محاولة عملية صوب منهج التوسع في الإفصاح (الشيرازي، 1990: 421).

2-3: مدخل الأحداث Events Approach

تعرف الأحداث على أنها وقوع ظاهرة أو صفة يمكن ملاحظتها. ويرى Porwal أن الحدث يمكن ملاحظته بخصائص معينة بشكل يمكن المستخدم وبعد الرجوع إلى نفس الخصائص من التنبؤ بنفس الحدث (Porwal, 1997: 28). ويقصد بالحدث أيضاً واقعة ذات أثر في الوحدة الاقتصادية أو مسبب التغييرات في الأصول والالتزامات وحقوق الملكية، وقد تكون هذه الأحداث خارجية أو داخلية (Kieso et al, 2007:63).

وقد ظهر مدخل الأحداث لأول مرة بعد الاختلاف في الرأي بين أعضاء جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) ، التي اصدرت بيان حول النظرية الأساسية للمحاسبة في عام 1966، حيث فضل غالبية أعضاء اللجنة مدخل القيمة للإبلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية ، في حين فضل احد اعضائها وهو Sorter مدخل الأحداث كبديل لمدخل القيمة (Zhang, 2005: 11). ويرى Sorter مؤيد مدخل الأحداث بان غرض المحاسبة الرئيسي يجب ان يتمحور حول توفير معلومات عن الأحداث الاقتصادية ، بالقدر الذي تكون فيه مفيدة ليس لنماذج من القرارات بعينها كما هو الحال في مدخل القيمة ، وانما مفيدة لنماذج مختلفة من القرارات وعليه يجب ان يتركز دور المحاسب في توفير معلومات كافية عن الأحداث ليترك للمستخدم مهمة تكيف تلك المعلومات حسب نماذج القرارات الخاصة به ووفقاً لاحتياجاته (Sorter,1969: 13). ويرى (Hendriksen) بأنه حتى لو زادت المعرفة عن نماذج قرارات المستخدمين، فهي تتسجم مع مدخل الأحداث بدرجة أكبر من انسجامها مع مدخل القيمة (Hendriksen,1977:16).

ويرى الباحثان ان مدخل الأحداث يتطلب نظام الكتروني متطور يعتمد بشكل اساس على قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات. وان هذه المتطلبات كانت غير متوفرة في حينها ، لذلك تم تفضيل مدخل القيمة على مدخل الأحداث لتلخيص المعلومات وتقليل التكاليف.

هذا ولم يؤكد Sorter من خلال استعمال مدخل الأحداث الى حفظ بيانات ترتبط بمستوى تفصيل معين للحدث الاقتصادي ، لكنه دعا الى استعمال ذلك المدخل من اجل تأكيد مسلمة فكرية تعنى بتقدير الأحداث المحاسبية من القوائم المالية حيث اكد على انه من الضروري معرفة التغييرات الحاصلة في قائمة المركز المالي لاجل استنتاج الأحداث التي تمت خلال الفترة التي اعدت عنها تلك القائمة. وهذا بالطبع يمثل طريقة للإبلاغ بدلاً من كونها اسلوب مقترح لتغيير نظام معالجة العمليات المحاسبية (عبدالله، 2009:6).

ويرى حسين أن امكانيات مستخدمي المعلومات المحاسبية مختلفة وعليه فإن التفصيل في القوائم المالية يسهل لمستخدمي المعلومات استخدامها في اتخاذ قراراتهم افضل من مجرد عرض لرقم إجمالي في تلك القوائم ، وأن عدم إمكانية مستخدمي التقارير المالية من الاطلاع على السجلات المحاسبية للوحدة الاقتصادية يفرض على الوحدة الاقتصادية أن تعمل تقارير مالية تفصيلية للمستخدمين (حسين ، 2007: 6).

وبناءً على مدخل الأحداث يجب ان يعكس محتوى التقارير المالية الملاحظات المستخلصة من الواقع الفعلي و **Real World** اكثر مما يعكس رغبات المديرين الذين يستخدمون البدائل المحاسبية التي تتواءم مع مصالحهم ، كما ان مسألة تقييم منفعة المستخدم من البيانات المحاسبية ، وكذلك خسارة المعلومات التي تترتب على دمج البيانات اثناء عرضها في القوائم المالية ، يجب ان تتم من قبل المستخدم نفسه . الذي بإمكانه ملاحظة خصائص الأحداث بوضوح وجعلها ذات معنى اقتصادي له (Porwal, 1997 : 28).

ويرى Johnson ان القرارات الاقتصادية الصائبة تتخذ على اساس الأحداث المتنبأ بها باكثر دقة كما ان تعزيز تلك المقدرة التنبؤية تتم بالتوسع بالافصاح من خلال تضمين سمات المشاهدات بدلاً من عرض السمات النقدية للأحداث الاقتصادية وهو ما يشير الى توجه تصميم نظام الإبلاغ المالي بأسلوب متعدد الأبعاد (Johnson,1970:649). وتجدر الإشارة الى ان مدخل الأحداث يؤكد على توفير بيانات عن كل الأحداث المالية وغير المالية للوحدة الاقتصادية التي تكون مفيدة لجميع احتياجات المستخدمين (Gelinas et al, 2004 :71).

ويرى Sorter وفقاً لمدخل الأحداث ان هناك أقل تجميع للمعلومات المحاسبية من قبل المحاسبين، لأن المستخدمين يشعرون بأن هناك فقدان للمعلومات ناجم عن ذلك التجميع أكبر من المنافع المرتبطة به (Sorter,1969:13) ، اي انه يفترض ان البيانات ذات التفصيل الاكثر والتجميع الاقل هي الاكثر ملائمة للقرارات . وقد تتطلب بعض نماذج القرارات بيانات تفصيلية، ولكن مدخل الأحداث يتطلب تفصيلاً أكثر كما اشار Hendriksen لانه يفترض ان المستخدم يجب ان يكون قادراً على اختيار البيانات المرغوبة من قائمة عريضة من البيانات وان يقرر درجة التجميع التي يريدتها في هذه البيانات، وبالتالي يستطيع المستخدم تجميع البيانات المحاسبية من التفصيل الكافي ولكنه لا يستطيع تفصيل المعلومات من التجميع (Hendriksen,1977:16).



هذا وينعكس الخلاف بين مدخل القيمة ومدخل الأحداث على القوائم المالية التقليدية نفسها ، إذ تعد قائمة الدخل وفق مدخل القيمة ، مؤشراً نقدياً لنتيجة أعمال الوحدة الاقتصادية عن فترة زمنية محددة أعدت وفق كشف إجمالي عام يقوم على عملية التجميع والتلخيص والمقابلة ، بينما تعد قائمة الدخل وفقاً لمدخل الأحداث أداة مباشرة لنقل المعلومات عن الأحداث التي حدثت خلال الفترة. ويقترح Sorter القاعدة التالية لبناء قائمة الدخل وفق مدخل الأحداث ((كل حدث يجب ان يوصف بشكل يسهل التنبؤ بنفس الحدث في الدورة التالية بعد مراعاة التغيرات الخارجية)) (Sorter,1969:16). كما تعد قائمة المركز المالي وفق المدخل التقليدي مؤشراً للوضع المالي في الوحدة الاقتصادية في لحظة زمنية معينة ، بالمقارنة مع ذات القائمة وفق مدخل الأحداث التي تعد أداة غير مباشرة لنقل المعلومات عن كافة الأحداث المتعلقة بالوحدة الاقتصادية منذ تأسيسها ، ويقترح Sorter القاعدة التالية لبناء الميزانية وفق مدخل الأحداث ((يجب ان تعد الميزانية بشكل يسمح بتعظيم امكانية اعادة بناء الأحداث التي ستجمع مع بعضها)) ، حيث تم التركيز هنا على توفر امكانية تحليل المجاميع "Disaggregation" منذ تأسيس الوحدة الاقتصادية، لذلك ينظر الى الميزانية بعدها تجميع للأحداث التي وقعت في الماضي، ومن خلالها يستطيع المستخدم توليد المعلومات المفيدة (Sorter,1969:16). كذلك تعد قائمة الموارد والاستخدامات وفق المدخل التقليدي تعبيراً عن التغيرات في راس المال العامل، لكنها تعبر وفق مدخل الأحداث عن عرض أفضل لأحداث التمويل والاستثمار. فمدخل الأحداث يركز على الحدث نفسه (انشطة الوحدة الاقتصادية) وليس على اثره في راس المال العامل (حنان، 2009:179).

ومن الجدير الإشارة هنا الى ان أهداف الإبلاغ المالي ليست ابدية او غير قابلة للتغيير إنما هي معرضة للتأثر بشكل كبير بالبيئة الاقتصادية والقانونية والسياسية والاجتماعية المحيطة (Balkaoui, 2000 ;183)، وان وجود هذه التغييرات يجعل التغيير ينتج نحو جوهر المعلومات المحاسبية مما يتطلب التكيف السريع للأفصاح المحاسبي مع هذه التغييرات ضماناً لاستمرارية تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات (النجار، 2010:36).

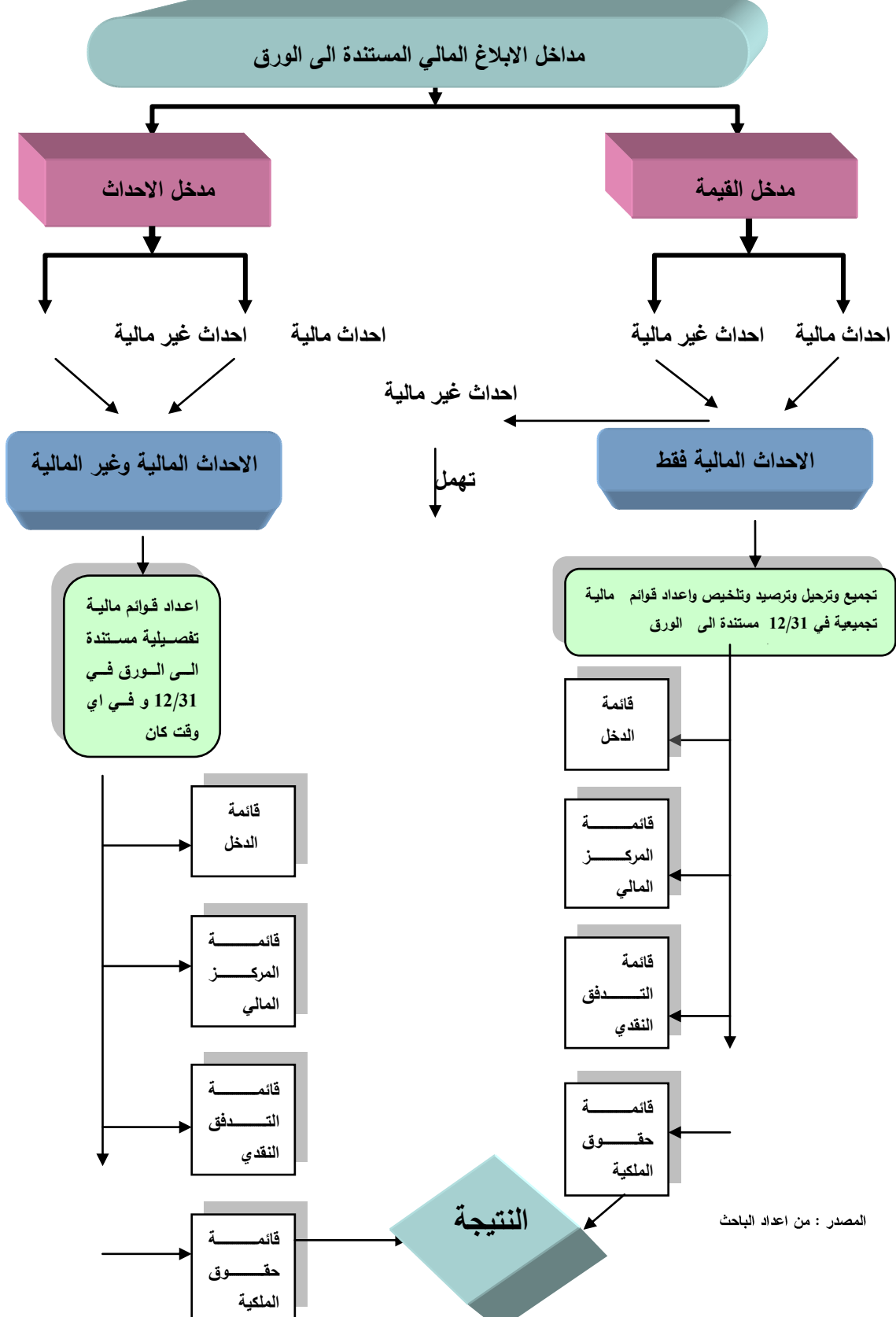
هذا ويشكو كل من مدخل القيمة ومدخل الأحداث المبنيين على الورق من تزايد مستمر في تكاليف الورق، فضلاً عن تكاليف اليد العاملة المطلوبة في جميع مراحل النشر الورقي ، والمشاكل التخزينية والمكانية للمصادر الورقية ، وطبيعة الاصول الورقية القابلة للتلف والتمزق. وبالتالي فشلت التقارير المالية المبنية على الورق في تقديم معلومات ملائمة للقرارات، وتراجعت اهميتها للمستثمرين والمحللين (Jensen&Xiao,2001:210). وعليه فان نظام الإبلاغ المالي المبني على الورق سوف يتغير في النهاية رداً على توافر تكنولوجيا المعلومات المتقدمة وتوقعات المستخدمين المتغيرة (Chan et al , 2007 : 53)

والشكل التالي يوضح المداخل المعتمدة والمداخل البديلة للإبلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية:-

أنموذج مقترح

الشكل (1)

المدخل المعتمدة والمدخل البديلة للإبلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية



المحور الرابع/ انعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الإبلاغ المالي



تحتاج نظم المعلومات على اختلاف أنواعها إلى تحديث مستمر لتلائم الظروف البيئية المتغيرة ، إذ تعد عملية تطوير هذه النظم عملية إبداع مستمرة من خلال نتائج التغذية العكسية ذات الصلة (عصفور:32). ومع تطور العلوم بشكل عام والتطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال بشكل خاص، اتجهت كافة العلوم إلى مواكبة هذا التطور ، والمحاسبة كغيرها من العلوم إتجهت نحو تبني هذا التطور، بل كانت من أكثر العلوم إفادة من هذا التطور، إذ أصبح من النادر إيجاد نظام محاسبي يدوي لاسيما في الوحدات الاقتصادية الكبيرة والمتوسطة الحجم (القشي والعبادي ، 2009: 9).

وقد كان لاقتصاد المعرفة انعكاسات على المحاسبة ونظام الإبلاغ المالي من خلال ما يتضمنه ذلك الاقتصاد من عوامل ومتطلبات متمثلة بتكنولوجيا المعلومات (الحواسيب) وتكنولوجيا الاتصالات (الانترنت).

ويعرف الحاسوب الآلي على أنه مجموعة من الأجهزة والآلات التي تعمل إلكترونياً، من خلال مجموعة مترابطة ومنتالية من العمليات الحسابية والمنطقية بهدف معالجة مجموعة من البيانات الداخلة وتناولها بالتصنيف والتحليل والاحتساب ، وفقاً لمجموعة من التعليمات (Instructions) والأوامر المتسلسلة في شكل يطلق عليه البرنامج (Program) لغرض الحصول على نتائج ومعلومات تفيد في تحقيق أغراض وأهداف معينة (قديلي، 1985: 41). أما برامج الحاسوب فتعرف بأنها البرامج التي تحتوي على التعليمات المطلوبة للأجهزة المادية لإكمال المهام المرغوب بها (Bodnar & Hopwood, 1993: 109). كما تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها التكنولوجيا التي تدمج الحاسوب بالاتصالات السريعة العالية، التي تجعل المعلومات الرقمية التي تم توليدها وتخزينها من السهل استخدامها والمشاركة فيها (McNabb, 2006: 283).

ويعمل التطور الكبير في مجال التكنولوجيا، والذي يركز بشكل كبير على الحاسوب والاتصالات الآن على توسيع انتشار المعلومات واستخداماتها والانتقال بتكنولوجيا المعلومات إلى التكنولوجيا الرقمية ، مما سيضاعف من حجم التداولات وخرن المعلومات وبكلفة تقارب الصفر (ديفيس، 2004: 73). هذا ويتطلب نظام الإبلاغ المالي في ظل اقتصاد المعرفة إذ كان مبني على القيمة أو الأحداث أو دمج المدخلين معاً ما يلي :

- 1- حواسيب متقدمة : تعمل على معالجة البيانات وتحويل المعلومات بسرعة فائقة.
- 2- قنوات توزيع الية (الالكترونية): تعمل على تداول المعلومات بسرعة عالية وبتكاليف منخفضة ومن أهم هذه القنوات الانترنت والانترانيت والاكسترانيت.
- 3- معد معلومات: يمتلك معرفة تقنية تكتسب عن طريق الدراسة العلمية والتطبيق العملي تمكنه من أداء عمله بكفاءة وفاعلية وبما يساهم في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية التي يعمل فيها وذلك من خلال قدرته على الأخذ بنظر الاعتبار التطورات الحديثة في بيئة الأعمال وبصورة خاصة ما يتعلق باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة (يحيى ورشيد ، 2005: 2) .
- 4- معايير منظمة للإبلاغ المالي الإلكتروني ، تنظم الإبلاغ المالي الفوري من حيث الشكل والمحتوى وترفع مستوى جودة وأمن المعلومات.

وبناءً على ذلك يعرف الباحثان نظام الإبلاغ المالي في ظل اقتصاد المعرفة على أنه مجموعة من العناصر المادية (الحواسيب) والبشرية والشبكية (تكنولوجيا الاتصالات) والمالية التي تعمل على توفير معلومات مفيدة لجميع المستخدمين بأسرع وقت وبأقل تكلفة واتاحتها بأشكال إلكترونية مختلفة على الانترنت.



وفيما يلي وصفاً مختصراً لانعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الإبلاغ المالي :

1-4: انعكاسات اقتصاد المعرفة على مدخل القيمة

يعبر مدخل القيمة في ظل اقتصاد المعرفة عن الإبلاغ المالي من خلال عرض التقارير المالية السنوية أو الفصلية التجميعية ونشرها على الانترنت لتكون متاحة لجميع المستخدمين. وبالتالي فإن انعكاسات اقتصاد المعرفة على هذا المدخل تنحصر في تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير النظام التقليدي للإبلاغ المالي من النظام المستند الى الورق الى النظام الإلكتروني للاستفادة من مزايا السرعة والسهولة في الاعداد وكذلك توقيت ايصال المعلومات المحاسبية الى مستخدميها في الوقت المناسب.

2-4: انعكاسات اقتصاد المعرفة على مدخل الاحداث

يرى Weickgenannt ان قاعدة البيانات هي تجميع البيانات المخزونة على الحاسوب بشكل يسمح الوصول اليها واسترجاعها ومعالجتها وتخزينها بسهولة ، وتتضمن قاعدة البيانات مجموعة وحيدة من البيانات التي يشارك بها جميع المستخدمين ولمختلف التطبيقات (Weickgenannt,2009:531). وتسمح قاعدة البيانات في الوقت المحدد السماح للمستخدمين بالاستعلام عن مجموعة كاملة من البيانات الموجودة في قاعدة البيانات من خلال استخدام شبكة المعلومات العالمية (1: Spertus&Stein,2011).

ويرى الباحثان ان السماح مفتوح بوصول جميع المستخدمين الى المعلومات التي ترغب الوحدة الاقتصادية بالافصاح عنها.

ويرى Sorter ان تبني مدخل الاحداث يتطلب استعمال قاعدة البيانات التي تدعم نشر المعلومات المحاسبية للمستخدمين. والواقع أن قاعدة بيانات النظام المحاسبي المتغيرة تصبح ممكنة مع التقدم في تكنولوجيا قاعدة البيانات ، فضلاً عن تواصل استلام المعلومات بشكل فوري والتي يمكن استخدامها لدعم قرارات المستخدمين (Chan et al,2007: 40) . وتهدف قاعدة البيانات الى تقديم قاعدة بيانات للمستخدمين يتم من خلالها استخراج بيانات الحدث في مستويات مختلفة من التركيز والتجميع في القوائم المالية. وتتوسع قوائم الاحداث في بيئة تكنولوجيا قاعدة البيانات، وبالرغم من ان مدخل قاعدة البيانات ومدخل الاحداث يختلفان في الاتجاه، حيث تستلزم قوائم الاحداث اعداد قوائم مالية اقل تجميع بينما تركز محاسبة قاعدة البيانات على المزيد من تخزين وحفظ البيانات في مستوياتها الاولية، الا انها يتفقان على توفير بيانات خام الى المستخدمين (Xiao et al,2005:136).

ويرى الباحثان ان اعداد القوائم المالية وفقاً لمدخل الاحداث باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات سوف يعرض معد المعلومات القوائم المالية بشكل منفصل لكل قائمة في قاعدة البيانات يتم نشرها على شبكة الانترنت في 12/31 من كل سنة او خلال السنة. فتحتوي قائمة المركز المالي على كل الاحداث ذات الصلة من 1/1 لغاية 12/31 فضلاً عن الارصدة الافتتاحية لنفس السنة. اما القوائم الاخرى (قائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية وقائمة حقوق الملكية) فتحتوي على كل الاحداث ذات الصلة من 1/1 لغاية 12/31 من كل سنة.

ويتم وفقاً لمدخل الاحداث في ظل اقتصاد المعرفة عرض القوائم المالية بالتفاصيل وفقاً للحدث بدلاً من القيمة وباستعمال قاعدة البيانات التي يتم نشرها على الانترنت لتكون متاحة لجميع المستخدمين.

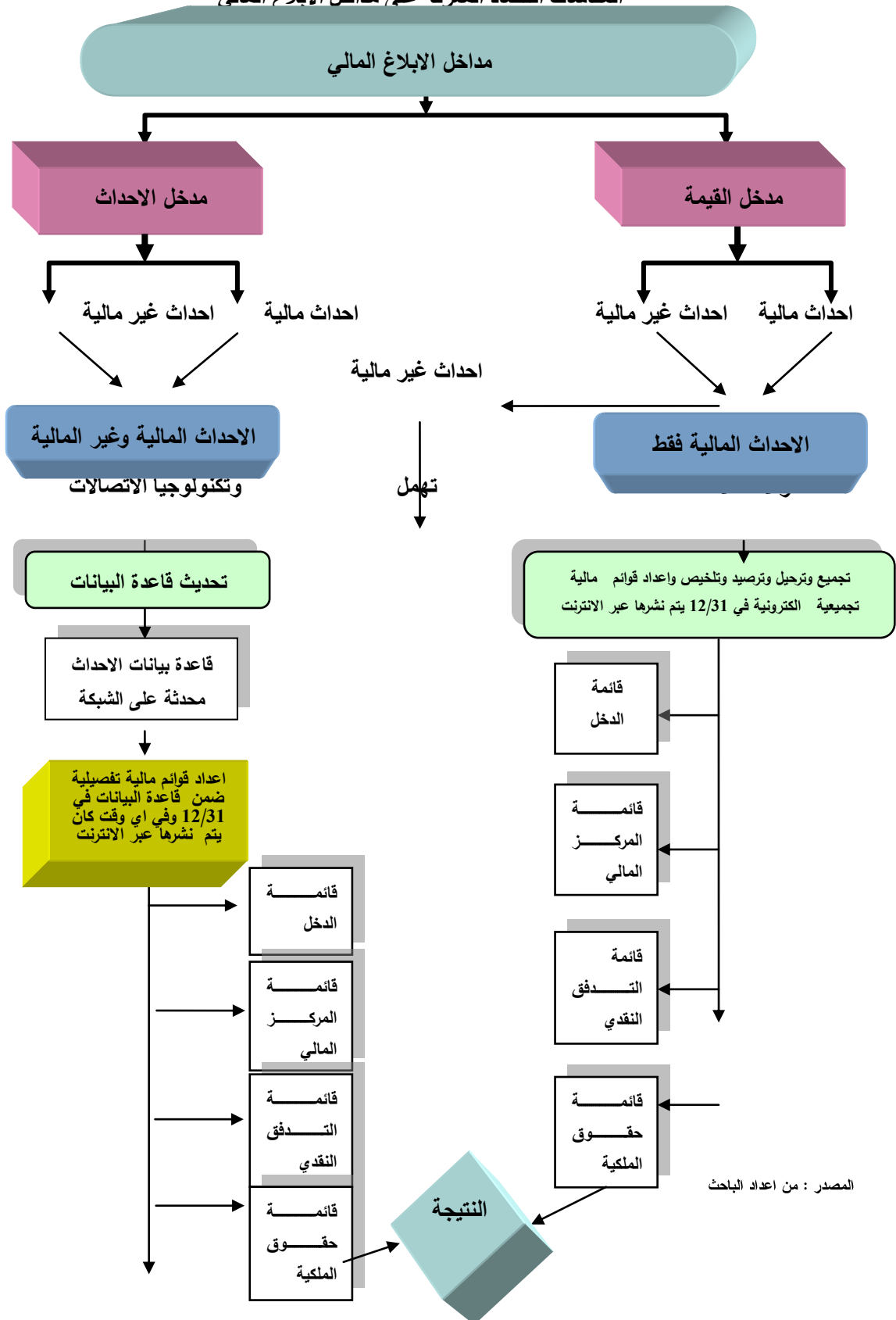
ويرى الباحثان انه من الهمية بناء نظام للإبلاغ المالي قادر على توفير معلومات فورية عن الاحداث والتغيرات التي تطرأ عليها اول باول الى جميع المستخدمين وبما ينسجم مع اقتصاد المعرفة، فضلاً عن عرض سمات الاحداث الاقتصادية من خلال قاعدة بيانات موحدة تحتوي على كل سمات الاحداث (النقدية وغير النقدية) بناءً على معياري الملازمة والاهمية النسبية بدلاً من ان تكون في تقارير منفصلة منشورة على الانترنت ومتاحة لجميع المستخدمين ، وبالتالي يجب صياغة نظام للإبلاغ المالي يكون قادر على توفير جميع البيانات والمعلومات. والشكل التالي يوضح انعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الإبلاغ المالي

-:

أنموذج مقترح

الشكل (2)

انعكاسات اقتصاد المعرفة على مداخل الإبلاغ المالي



3-4: النموذج المقترح (دمج مدخل القيمة المُقترح **الإقتراف** باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات): يرى الباحثان ان الإبلاغ المالي يمكن ان يستند الى مدخل القيمة او مداخل بديلة مثل مدخل الاحداث مع استعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات، أو قد يكون ازدواج من المداخل التقليدية والمداخل الحديثة. ولان المعلومات المطلوبة تختلف من شخص لآخر فان نظام الإبلاغ المالي لاي وحدة اقتصادية يجب ان يكون قادراً كما يشير Zhang على توفير انواع مختلفة من التقارير المالية وبما ينسجم مع متطلبات الإفصاح العادل الذي دعت اليه هيئة تداول الأوراق المالية (SEC) في الولايات المتحدة الأمريكية والتي اشارت الى اهمية ادراج معلومات مختلفة لمستخدمين متنوعين ضمن التقارير المالية للوحدة الاقتصادية (Zhang,2005:14). وفي هذا السياق يقترح الباحثان نموذجاً للإبلاغ المالي يستند الى دمج مدخل القيمة مع مدخل الاحداث باستعمال قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات للإبلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية والاستفادة من مميزات المدخلين معاً فضلاً عن مميزات قاعدة البيانات وتكنولوجيا الاتصالات وبما ينسجم مع متطلبات معايير المحاسبة الدولية ولا سيما المعيار المحاسبي الدولي (1)، لتوفير قوائم مالية يمكن مقارنتها محلياً ودولياً، وكذلك توفير قاعدة بيانات تحتوي على جميع الاحداث القابلة للتحديث اول باول، بحيث يترك للمستخدم المجال في اختيار ما هو ملائم من تصنيف وتجميع مفردات البنود والبنود نفسها لتلائم نماذج قراراته، ويتصف النموذج المقترح بكونه يوفر معلومات لمختلف المستخدمين الذين يمتلكون مستوى ادراك مختلف، وتكون هذه المعلومات تاريخية ومعاصرة فورية ومعدة وفق متطلبات المستخدمين.

1-3-4: اليات عمل النموذج المقترح

1- برنامج قاعدة بيانات الاحداث/القيود

يقوم معد المعلومات بتصميم قاعدة بيانات الاحداث/القيود في برنامج Access وكما يلي :

- 1- اضغط الزر الايسر مرة واحدة على Start الموجود في شريط المهام.
- 2- اضغط الزر الايسر مرة واحدة او اشر على All Programs ستظهر قائمة فيها Microsoft Office .
- 3- اضغط الزر الايسر مرة واحدة او اشر على Microsoft Office ستظهر قائمة فيها Microsoft Office Access 2007 .
- 4- اضغط الزر الايسر مرة واحدة على Microsoft Office Access 2007 ستظهر نافذة فيها ايكونة New Blank Database .
- 5- اضغط الزر الايسر مرة واحدة على Blank Database ستظهر نافذة Blank Database فيها Create و File Name ، من خلالها نحدد اسم الملف وبعدها نضغط على Create .
- 6- تظهر نافذة الجداول المراد تصميم قاعدة البيانات عليها، اضغط مرة واحدة زر ايسر على Create، تظهر ايكونات جديدة فيها ايكونة Table Design اضغط عليها مرتين زرايسر.
- 7- يظهر جدول فيه ثلاثة اعمدة، الاول عنوان العمود المراد ادراجه في جدول او قاعدة البيانات المراد تصميمها، والثاني نوع البيانات المراد ادراجها في الاعمدة، على سبيل المثال نصوص او ارقام وغيرها، والثالث للوصف.
- 8- ادراج وترتيب عناوين الاعمدة المراد اظهارها في قاعدة البيانات المتمثلة في (الملاحظات والدائن والمبلغ 1 والمدين والمبلغ والحدث / القيد والتاريخ والتسلسل)، وتنسيق نوع البيانات المناسبة لكل عمود لتسهيل عملية الاحتساب والاستعلام .
- 9- اضغط الزر الايسر مرة واحدة على x لخلق الجدول، فتظهر رسالة محتواها: هل تريد حفظ تصميم الجدول او قاعدة البيانات؟ اضغط Yes .
- 10- تظهر نافذة عنوانها Save As .



أنموذج مقترح

- 11- يتم من خلالها حفظ عنوان قاعدة البيانات باي اسم ، مثلاً قاعدة بيانات الاحداث / القيود (المبالغ بالالاف) ، وبعدها يتم ضغط الزر الايسر مرة واحدة على ok .
 - 12- تظهر رسالة محتواها : لا يوجد مفتاح رئيسي محدد ، هل تريد خلق مفتاح رئيسي الان ؟ اضغط الزر الايسر مرة واحدة على NO .
 - 13- تظهر قاعدة البيانات التي تم تصميمها مع قواعد البيانات المصممة سابقاً تحت All Tables ، بعدها يتم فتح قاعدة البيانات من خلال ضغط الزر الايسر مرتين عليها .
 - 14- تظهر قاعدة البيانات التي تم تصميمها .
 - 15- قم بادخال الاحداث / القيود يومياً حسب تواريخها ، وعند ادراج اي من البيانات يتم غلق قاعدة البيانات من خلال ضغط الزر الايسر مرة واحدة على x ، بعد حفظ البيانات، ومن خلال ادخال جميع الاحداث /القيود يومياً تتكون قاعدة البيانات .
 - 16- عند ضغط الزر الايسر مرة واحدة على x تظهر رسالة محتواها: هل تريد حفظ التغييرات؟ ثم اضغط الزر الايسر مرة واحدة على Yes .
 - 17- يتم حفظ جميع التغييرات المحدثة يومياً ، وعندما يراد فتح قاعدة البيانات التي تم تحديثها من خلال ضغط الزر الايسر مرة واحدة على المثلث المقلوب، ومن ثم اضغط الزر الايسر مرة واحدة على Tables .
 - 18- تظهر جميع قواعد البيانات التي تم تصميمها ، وعندما يراد فتحها ، اضغط الزر الايسر مرتين على قاعدة البيانات المراد فتحها .
- اما الوحدات الاقتصادية المحلية التي تطبق النظام المحاسبي الموحد، فتعرض قاعدة البيانات بنفس التصنيف ، ولكن الحسابات تكتب بارقام الدليل المحاسبي او بأسماءها .

2- القوائم المالية وفقاً لمدخل القيمة

يقوم المحاسب باعداد القوائم المالية الاربعة من قاعدة بيانات الاحداث /القيود وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي (1) في 12/31 من كل سنة ، ونشر قاعدة بيانات الاحداث/ القيود على الانترنت . اما بالنسبة للمستخدم فليده بديلين ، الاول القوائم المالية المعدة من قبل معد المعلومات ، والثاني قاعدة بيانات الاحداث/ القيود الذي يستطيع الوصول اليها واستعلامها واعداد قوائم مالية تجميعية او تفصيلية بما يلائم قراراته، بالاستعانة بالقوائم المالية المعدة من قبل معد المعلومات او بدون ذلك .

4-3-2: مخرجات الأنموذج المقترح

- 1- اعداد قوائم مالية في ظل مدخل القيمة من قبل معد المعلومات وفق المعيار المحاسبي الدولي (1) الذي يمثل المعيار الرئيسي الذي يتناول المتطلبات الاجمالية لعرض القوائم المالية، بما في ذلك الغرض منها وشكلها ومحتواها وهيكلها ، ويتبنى موقفاً متساهلاً عموماً ، عن طريق وضع مستويات دنيا للبنود المطلوب بيانها في كل قائمة مالية مع السماح بقدر كبير من المرونة في الترتيب والتصميم.
- 2- قاعدة بيانات الاحداث/القيود

تحتوي قاعدة البيانات على كل القيود المحاسبية والاحداث المالية وتحتوي ايضاً على كل الاحداث غير المالية التي تتصف بالملانمة والاهمية النسبية للمستخدمين. وتتضخم المعلومات المحاسبية في الوحدة الاقتصادية يوماً بعد يوم، وبشكل يتناسب مع زيادة المعاملات المالية والاقتصادية التي تجريها الوحدة ، وحتى تستفيد الوحدة الاقتصادية من هذه المعلومات بكفاءة وفاعلية عاليتين يجب ان يتم وضع سياسات كفيلة بحفظها بطريقة تسهل امكانية الوصول اليها في الوقت المناسب .

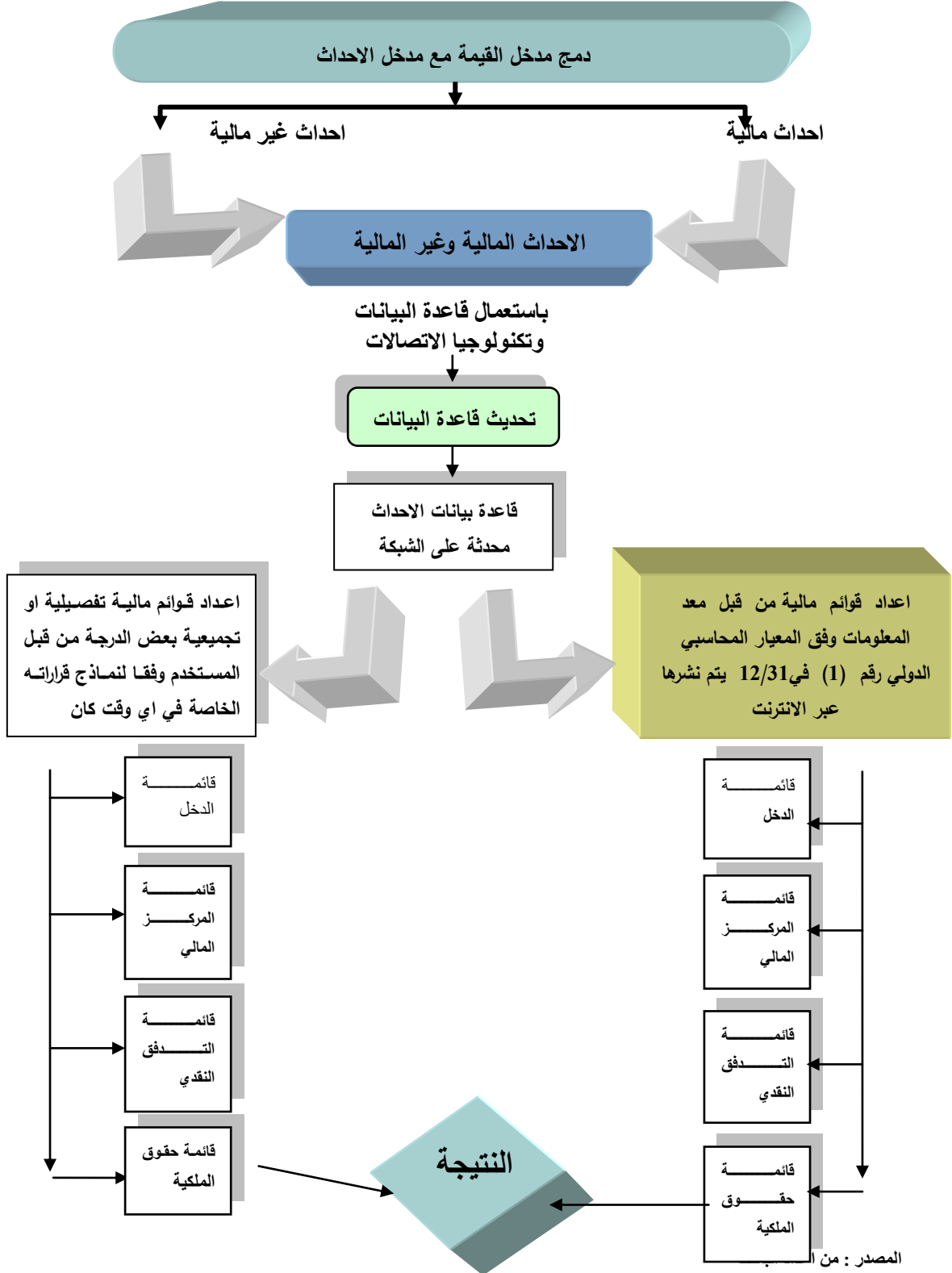


4-3-3: فوائد تطبيق الأنموذج المقترح

يحقق الأنموذج المقترح الفوائد الآتية: (1) تنسجم خصائص المعلومات التي ينتجها الأنموذج المقترح مع الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وذلك من خلال استعمال الانترنت والحاسوب اللذان يحققان كل من خاصيتي الملائمة والمهمة نسبياً من قبل المستخدم والموثوقية والتماثل والتطابق بين الوحدات الاقتصادية والثبات بتطبيق نفس الطرق والأساليب المحاسبية من فترة الى اخرى، وكذلك يساعد تطبيق الأنموذج المقترح على توفير معلومات تتميز بقدرة تنبؤية وتغذية عكسية أفضل وبالتوقيت المناسب، فضلاً عن المزايا التي يتمتع بها الانترنت والحاسوب المتمثلة بالدقة التامة في عمليات معالجة البيانات، والامانة والحياد في العمل، فالحاسوب لا يعمل الا ضمن نطاق الاوامر والايعازات التي يعرفها ولا يخالف عمليات المعالجة التنفيذية. (2) تفسير وتحليل تجميع المعلومات في القوائم المالية. (3) زيادة التنبؤ بالاحداث في الفترات المستقبلية من قبل المستخدمين. (4) اكتمال المعلومات وعدم خسارة جزء منها وبالتالي، مساعدة متخذي القرار في اتخاذ القرارات الاقتصادية الافضل. (5) يوفر تطبيق الأنموذج المقترح مسار افضل للتدقيق بالنسبة للمستخدم. والشكل التالي يوضح الأنموذج المقترح للإبلاغ المالي .

أنموذج مقترح

الشكل (3) الأنموذج المقترح للإبلاغ المالي





المحور الخامس/ الخلاصة والمقترحات

يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد بشكل اساسي على المعرفة والمعلومة ، لذلك تحتاج الوحدات الاقتصادية الى تطوير نظام الابلاغ المالي الذي يساعد على توفير المعلومات المفيدة في الوقت المناسب للمستثمرين وبما ينسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة ويلبي حاجات اولئك المستثمرين .

ومن المعروف ان الابلاغ المالي التقليدي يستند الى مدخل القيمة الذي يعاني من بعض اوجه القصور من بينها توقيت ايصال المعلومات المحاسبية الى مستخدميها في الوقت المناسب، فضلاً عن خسارة اولئك المستثمرين لبعض المعلومات التي تم انتاجها بالاعتماد على المدخل السابق ، الامر الذي تصبح فيه تلك المعلومات غير مفيدة وعليه لا بد من البحث عن مداخل اخرى بديلة للابلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية.

وقد كشف البحث عن امكانية تبني مداخل بديلة للابلاغ المالي تنسجم مع متطلبات اقتصاد المعرفة من بينها مدخل القيمة باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك مدخل الاحداث باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد قدم البحث أنموذجاً مقترحاً للابلاغ المالي عن الوحدات الاقتصادية يستند الى دمج مدخلي القيمة والاحداث باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يهدف الى تطوير الابلاغ المالي التقليدي وتقديم المعلومات المحاسبية المفيدة لمختلف فئات المستخدمين.

وعليه يوصي البحث بتطبيق الأنموذج المقترح من قبل الوحدات الاقتصادية المحلية للاستفادة من مزايا التطبيق وتطوير الابلاغ المالي في تلك الوحدات.

المصادر

1-1: المصادر العربية

اولاً: الكتب العربية

- 1- الشمري، هاشم والليثي، نادية، " الاقتصاد المعرفي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- 2- الشيرازي، عباس مهدي، " نظرية المحاسبة"، منشورات ذات السلاسل، ط1، الكويت، 1990 .
- 3- الهاشمي، عبد الرحمن والعزاوي، فائزة محمد، " المنهج والاقتصاد المعرفي"، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2010.
- 4- حنان، رضوان حلوة، " تطور الفكر المحاسبي مدخل نظرية المحاسبة"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- 5- سلمان، سلمان رشيد، " البعد الاستراتيجي للمعرفة"، مركز الخليج للابحاث، دبي، 2004.
- 6- قنديلجي، عامر ابراهيم، " بنوك المعلومات الالية وشبكاتها مكوناتها، مستلزماتها، تعريبها نماذج عربية واجنبية"، دار واسط للدراسات والنشر والتوزيع، بغداد، 1985.

ثانياً: الدوريات

- 1- القشي، ظاهر والعبادي، هيثم، " اثر العولمة على نظم المعلومات المحاسبية لدى شركات الخدمات المالية في الاردن"، مجلة المحاسبة والادارة والتامين، العدد 72، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2009.
- 2- ديفيس، ستان، " بناء الاقتصاد المبني على المعرفة : التحديات والفرص"، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابو ظبي، 2004.
- 3- زويلف، انعام محسن حسن، " اثر اقتصاد المعرفة في نظام الابلاغ المالي – دراسة تطبيقية في عينة من البنوك الاردنية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 5، 2007.
- 4- عبدالله، سلمان حسين، " تحليل الاطار النظري للنموذج المحاسبي REA المستخدم في تصميم نظم المعلومات المحاسبية"، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد 56، جامعة بغداد، 2009.
- 5- يحيى، زياد هاشم ورشيد، ناظم حسن، " المعرفة التقنية ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تقنيات المعلومات الحديثة"، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل، 2005.



ثالثاً: الاطاريح والرسائل الجامعية

- 1- البارودي، شيرين بدري توفيق، " دور اقتصاد المعرفة في استدامة القدرة التنافسية للمصارف التجارية"، اطروحة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية، 2010.
- 2- النجار، عماد غفوري عبود، " الإتجاهات المعاصرة للإبلاغ المالي على وفق تقنيات تقويم الأداء دراسة تطبيقية في المديرية العامة لصحة واسط"، أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في المحاسبة، 2010.
- رابعاً: المنشورات
- 1- ال شبيب، دريد كامل، " تأثير عناصر اقتصاد المعرفة على كفاءة الاسواق المالية"، جامعة الزيتونة الاردنية، 2000.
- 2- حسين، نظام، " نظرية المحاسبة"، اسام راموي، برنامج ماجستير محاسبة، 2007.
- 3- رضا، عصام محمد، " مساهمة ادارة المعرفة في تكوين المجتمع المعلوماتي"، 2009.
- 4- عصفور، أمل مصطفى، " نظم المعلومات الإدارية"، المؤتمر العلمي السنوي الخامس نيسان، كلية الأقتصاد والعلوم الأدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2005.
- 5- مصطفى، بداوي ومحمد، غردي، " الاستراتيجية التنموية للكفاءات البشرية في المؤسسات المصرفية في ظل اقتصاد المعرفة"، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.
- 6- ياسين، سعد غالب، " إدارة المعرفة وشبكات القيمة دراسة حالة شركة Quicken.com"، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2005.

2-1: المصادر الاجنبية

First : Books

- 1-Belkaoui, Ahmed Riahi, " Accounting Theory ", Thomson Learning, United States of America, 2000.
- 2- Bergeron, Bryan, " Essentials of Knowledge Management ", Wiley, United States of America, 2003.
- 3-Bodnar, George, H. & Hopwood, William, S., " Accounting Information Systems", Hall Inc, United States of America, 1993.
- 4-Gelinas, Jr Ulric, J., Sutton, Steve, G. & Fedorowic, Jane, " Business Processes & Information Technology ", South -Western, United States of America, 2004.
- 5-Hall, James, " Accounting Information Systems ", South-Western, United States of America, 2004.
- 6-Henderson, Scott, Peirson, Graham & Brown, Rob, " Financial Accounting Theory Its Nature and Development ", 2nd, Longman Cheshire, 1992.
- 7-Hendriksen, Eldon, " Accounting Teory ", Irwin, United States of America, 1977.
- 8-Kieso, Donald, Weygandt, Jerry & Warfield, Terry, " Intermediate Accounting ", Wiley, United States of America, 2007.
- 9-Mcnabb, Divad, " Knowledge Management in the Public Sector ", M.E. Sharpe, United States of America, 2006.
- 10- OECD, " The Knowledge Economy ", 2001.
- 11-Porwal, L., S., " Accounting Theory ", Tata McGraw-Hill, India, 1997.
- 12-Romney, Marshall & Steinbart, Paul John, " Accounting Information Systems ", 8th, Pearson Prentice Hall, America, 2000.
- 13-Rop – Coronel, " Database Systems Design, Implementation, Management ", 4th, Course Technology, 2000.
- 14-Weickgenannt, Turner, " Accounting Information Systems Controls and Processes ", Wiley, United States of America, 2009.



أنموذج مقترح

15- Wolk, Harry, Dodd, James & Tearney, Michael , " Accounting Theory ", South-Western, United States of America, 2004.

Second :Periodicals

1-Bastalich,Wendy,"Knowledge Economy and Research Innovation ", Research Education,University of South Australia,2011.

2-Chan,Siew,Yao,Lee&Carlson,John, " Do Firms Use the Database Accounting Approach in the Design of Their AIS ", International Journal of the Computer, United States of America, 2007.

3-Jensen, Robert & Xiao, Jason Zezhong , " Customized Financial Reprting, Networked Databases, and Distributed File Sharing ", Accounting Horizons , American Accounting Association , 2001.

4-Jesson, Joce , " The Unacceptable Face of the Global Knowledge Economy ", New Zealand Journal of Teachers, University of Auckland, 2010.

5-Kargbo, John Abdul , " Public Library Services in the Knowledge Economy " , Publisher Routledge , University of Newcastle , 2011 .

6-Theil,Henri , " On the Use of Information Theory Concepts in the Analysis of Financial Statements " , Management Science . Vol.15 , No .9 , 1969.

7-Xiao,Jason,Jones,Michael&Lymer,Andy , " A Conceptual Framework for Investigating the Impact of the Internet on Corporate Financial Reporting " , The International Journal of Digital Accounting Research ,Vol. 5,NO.10,University of Cardiff,2005.

8- Zhang,Min," Events Approach to Basic Accounting Theory " , Journal of Modern Accounting and Auditing,No7,Renmin University of China, 2005.

9-Zins, Chaim , " Conceptual Approaches for Defining Data , Information, and Knowledge " , Journal of the American Society for Information Science,and Technology,2007.

Third : Articles:

1-Brinkley,Ian , " Defi Ning the Knowledge Economy " , The Work Foundation, London, 2006.

2-Houghton, John & Sheehan , Peter , " A Primer on the Knowledge Economy " , Centre for Strategic Economic Studies, 2000.

3-Johnson, Orace , " Toward an Events Theory of Accounting " , The Accounting Review,1970.

4-Lymer, Andrew & Tallberg, Anders , " Corporate Reporting and the Internet-A Survey and Commentary on the Use of the WWW in Corporate Reporting in the UK and Finland " , University of Birmingham , 1997 .

5-Mcnamara, Kerry," Building Knowledge Economies:Opportunities and Challenges for EU Accession Countries " , Final Report of the Knowledge Economy Forum,Using Knowledge for Development in EU Accession Countries,Organized by the World Bank in Cooperation With the European Commission, Paris, 2002.

6- Mihaela , Carmen Muntean , " The Knowledge Economy " , 2009 .

7- Sorter,George,H. , " Events Approach to Basic Accounting Theory " , The Accounting Review, 1969.

8-Spertus, Ellen & Stein, Lynn Andrea , " Just-in-Time Databases and the World-Wide Web " , 2011.

Fourth : Internet

1- <http://informatics.gov.sa/details.php?id=203>

2- www.arab-ency.com/index.php?module...func...term...

3- ar.wikipedia.org/wiki/اقتصاد_المعرفة