تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لمنظمات الأعمال

The Integration of Information Systems According to the Information Management Techno-Strategy Approach to Achieve the Strategic Objectives of the Business Organization

زياد هاشم السقا

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، (العراق): zeyad_hashim@uomosul.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2023/05/25 تاريخ القبول: 2023/06/16 تاريخ النشر: 2023/07/20

الملخص:

تناول البحث إمكانية الاستفادة من مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات في تحقيق التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال وصولاً إلى تحقيق أهدافها الاستراتيجية، حيث يشير مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات إلى إمكانية الاستفادة من تقنيات المعلومات في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لمنظمات الأعمال، وذلك من خلال التخطيط الاستراتيجي للحصول على تقنيات المعلومات وتطويرها وتحديثها بما يمكن أن يساهم في مسايرة التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال الحديثة وصولاً إلى تحقيق الميزة التنافسية والميزة التقنية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: تكنوستراتيجية إدارة المعلومات، نظم المعلومات المحاسبية، نظم المعلومات الادارية، الأهداف الاستراتيجية.

Abstract:

The research aims to study the possibility of using the Information Management Techno-Strategy approach in achieving the integration between the accounting and management information systems of the business organizations, Thus achieving its strategic objectives, The concept of Information Management Techno-Strategy refers to the possibility to take advantage from the information technology to achieve strategic objectives of the business organizations through strategic planning to get an information techniques and developed and updated it to keep up with the changes that occur in the modern business environment in order to achieve the competitive advantage and sustainable technical advantage.

Keywords: information management technology, accounting information systems, management information systems, strategic objectives.

مقدمة

لقد أدت التطورات المستمرة والعديدة في إستخدام تقنيات المعلومات في شتى مجالات الحياة إلى ضرورة التفكير بكيفية الاستفادة من مزاياها في منظمات الأعمال والعمل على مواءمة ذلك بما يمكن أن يؤدي إلى المساهمة في تحقيق أهدافها الإستراتيجية تواصلاً مع ما يحدث من تطورات وتغيرات في بيئة الأعمال الحديثة في ظل المنافسة الشديدة التي تشهدها الأسواق العالمية في عالمي الصناعة والتجارة، وبما يعني أن هناك حاجة إلى إعادة التفكير في الأساليب التي يمكن أن تتبناها وتطبقها منظمات الأعمال وصولاً إلى تحقيق أهدافها تبرز أهمية الحاجة إلى ضرورة الإستفادة من التطورات التي تحدث في بيئة تقنيات المعلومات واستخدامها في سبيل تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال.

وعليه يمكن تحديد **مشكلة البحث** من خلال التساؤلات الآتية:

1. كيف يمكن تحقيق النظرة الشمولية والتكاملية بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية التي تصمم في منظمات الأعمال؟
2. هل هناك دور لإستخدام تقنيات المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال؟
3. ماهي مجالات الإستفادة من إستخدام مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات في تحقيق التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال؟

وتأتي **أهمية البحث** من خلال حداثة موضوعه وقلة البحوث التي تناولته من حيث أهمية المواءمة بين مفهومي تقنيات المعلومات واستراتيجيات منظمات الأعمال (مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات) في تحقيق التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال وما يمكن أن يساهم ذلك في تحقيق الإستفادة من مزايا تقنيات المعلومات الحديثة.

وبذلك يمكن تحديد **أهداف البحث** بالآتي:

1. توضيح ماهية تكنوستراتيجية إدارة المعلومات وأهمية ذلك لمنظمات الأعمال.
2. تحديد كيفية تحقيق التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في ظل إستخدام مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات.
3. التركيز على مجالات الإستفادة من مزايا إستخدام تقنيات المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال، وبما يعني الأخذ بنظر الإعتبار كل من التطورات التقنية وتطورات بيئة الأعمال الحديثة.

ولتحقيق أهداف البحث يتم الإعتماد على **الفرضية الرئيسة** الآتية:

((يمكن الإستفادة من مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات في تحقيق التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وصولاً إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال)).

المبحث الأول

مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات

يمثل مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات* Information Management Techno- Strategy مفهوماً حديثاً تم تناوله وتداوله من قبل الكتاب والباحثين مع تطور الإمكانات والإستخدامات المتعددة لتقنيات المعلومات وإمكانية الإستفادة منها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال، حيث أخذت تقنيات المعلومات تمثل تحدياً جديداً لمنظمات الأعمال في بيئة التنافس الشديدة مما يتطلب التفكير في تحقيق أقصى إستفادة من هذه التقنيات وذلك عن طريق وضع الخطط الإستراتيجية لكيفية الحصول عليها وتحديثها تماشياً مع التغيرات والتطورات المتسارعة التي تحدث في بيئة الأعمال الحديثة، حيث يشير (Heather et.al, 2007: 55) إلى أن قدرة منظمات الأعمال على ربط إستراتيجية تقنيات المعلومات مع إستراتيجيات أعمالها أصبح يمثل تحدياً لها.

وقد إعتبر الكثير من الاختصاصين ضرورة إدخال تقنيات المعلومات وتفاعلها مع مهارة وقدرة المديرين للوصول إلى اتخاذ القرارات اللازمة لتطوير منظماتهم، والتي تساهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة، حيث أنه عندما يتم دمج الاستراتيجية المدعومة بتقنيات المعلومات مع بعض الموارد والقابليات، فإن المنظمة ستكون قادرة للحصول على الميزة التنافسية المستديمة، وهذه القابليات تشمل مهارات متعددة، مثل المهارات الإدارية والتقنية، والبنية التحتية لتقنيات المعلومات، حيث قدمت تقنيات المعلومات دعما كبيراً ومستمراً للأفراد، والمنظمات، والمجتمع على طول الفترة الزمنية السابقة واللاحقة للوصول إلى تحقيق أهدافهم، لكونها توفر الوسائل، والأدوات، والتقنيات المساعدة في هذا المجال، من حيث أنها: (www.abegs.org)

أولاً: تعد مورداً مهماً لأي منظمة لتشكيل الأبعاد الأساسية للعملية الإدارية من خلال أنظمة الحاسوب وتقنيات المعلومات وتطبيقاتها.

ثانياً: استخدامها في استراتيجيات الأعمال لتحسين الوضع التنافسي للمنظمة على مستوى التصنيع واقتصادياته ونشاط توزيعه وتسويقه.

ثالثاً: لها أهمية في توليد ونقل المعرفة، لاستجابتها لاحتياجات المستخدم وسهولة الوصول إلى بنية ومضامين محتوياتها، وتكامل أنظمتها وقدرتها وقابليتها على التوسع والتطور.

وعليه فقد تطور مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات مع تطور نظرة الكتاب والباحثين لهذا المفهوم وإمكانية الأخذ به من قبل منظمات الأعمال، ويمكن توضيح ذلك من خلال الآتي:

1. خطة إستراتيجية خاصة لتقنيات المعلومات تتبع وتتآلف مع الخطة الإستراتيجية العامة لأعمال المنظمة، وتهدف مثل هذه الخطة إلى تحقيق التكامل بين نظم المعلومات والموائمة بينها وبين أهداف المنظمة (رمضان وآخرون، ٢٠٠٧: 6).

---

* يشير الباحث إلى أن هناك بعض الباحثين من يستخدم مصطلحات مثل: إستراتيجيات تكنولوجيا إدارة المعلومات، التخطيط الإستراتيجي لنظم المعلومات، كمصطلح مرادف لـ تكنوستراتيجية إدارة المعلومات.

2. مجموعة من العمليات المتكاملة المتمثلة بالتخطيط الاستراتيجي لتقنيات المعلومات بهدف استخدامها استخدامًا امثلاً في نشر المعلومات والمعرفة (المشاركة بها وتقاسمها) بين المستخدمين للوصول إلى أفضل الحالات في تحقيق رضا المستخدم (الزبون) في بيئة الأعمال الالكترونية (الحدراوي، ٢٠١١: 37).
3. عملية تنظيمية يتم خلالها دمج المهارات الفكرية والمعلوماتية مع الأجهزة والمعدات التقنية بطريقة إستراتيجية تضمن للمنظمة الحصول على الميزة التنافسية (العلي،2012: 71).
4. هي خطة إستراتيجية خاصة لتقنيات المعلومات تتبع وتتآلف مع الخطة الإستراتيجية العامة لأعمال المنظمة واستخدام هذه الخطة وأنظمتها وعملياتها بالمشاركة في المعارف والمعلومات (طالب و شهيد، 2012: 4).

ويشير بعض الباحثين إلى أنه من الضرورة بمكان التخطيط للمعلومات على مستوى إستراتيجي، حيث يقصد بالتخطيط الاستراتيجي النظرة المستقبلية للمعلومات وخلال فترة زمنية تتراوح مابين خمس إلى عشرة سنوات، وهناك ثلاثة محاور متداخلة ورئيسية يعتمد عليها في التخطيط الاستراتجي للمعلومات هي: (نجوم، 2006: 1)

المحور الأول: إستراتيجية تقنية المعلومات، وهي تهتم أساساً بالتقنية مثل البنية التحتية وأمن المعلومات والتقنية الموحدة للمعلومات.

المحور الثاني: إستراتيجية نظم المعلومات، وهي تهتم بدعم نظم المعلومات واحتياجات منظمة الأعمال للوصول بتقنية المعلومات إلى أعلى مستوى من الإستفادة، وهي كذلك تركز على نظم التطبيقات الشاملة لمنظمة الأعمال واحتياجاتها والتي تساعد بالربط بين وظائف المنظمة وبناء نظام تقني متكامل.

المحور الثالث: إستراتيجية إدارة المعلومات، وهي تهتم بإيجاد إطار عام لإدارة المعلومات والذي يستخدم في التوجيه للاستفادة القصوى من الوظائف التي تؤديها كل من تقنية المعلومات ونظم المعلومات والتنسيق بين جميع مصادر المعلومات سواء كانت الكترونية أو ورقية وكذلك إنشاء الطرق المناسبة في التحكم بمصادر المعلومات وإدارتها والتي تؤدي بالتالي إلى النوعية المتناهية للمعلومات وتوفرها في الوقت المناسب.

وبذلك فإن الهدف من تكنوستراتيجية إدارة المعلومات يتضح في دعم التفكير الإستراتيجي لمنظمات الأعمال وتحقيق أهدافها الإستراتيجية وفي مقدمتها الميزة التنافسية، فضلاً عن ربط أهداف ومشاريع تقنية المعلومات مع الأهداف الإستراتيجية العامة للمنظمة، وذلك من أجل جعل التقنية هي المحرك الأساسي نحو تحقيق أهداف المنظمة، سعياً لتحقيق مجموعة من الفوائد هي: (www.manarat-consult.com)

1. تقديم خدمات تقنية ذات جودة واستجابة أعلى.
2. تحسين الاداء .
3. الجاهزية للحكومة الالكترونية.

ومن خلال ما تقدم يمكن تلخيص آراء الباحثين فيما يتعلق بمفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات من خلال تركيزهم على الآتي:

1. أنها عملية تنظيمية أو طريقة حديثة في التخطيط لإدارة نظم المعلومات التي تستخدم تقنيات المعلومات.
2. أن الهدف منها هو التأكد من توافق المشاريع التقنية مع الأهداف الاستراتيجية العامة .
3. أنها تتطلب التكامل بين نظم المعلومات والمواءمة بينها وبين أهداف المنظمة.

كما يشير بعض الباحثين إلى أن هناك عدة مزايا يمكن أن تتحقق لمنظمات الأعمال من خلال إستخدام تكنوستراتيجية إدارة المعلومات، وهي تشمل: (طالب وشهيد، 2012: 5)

1. إحداث التوافق بين نظم المعلومات وبين أهداف المنظمة.
2. إمكانية تحقيق التكامل التام بين نظم المعلومات في الأقسام المختلفة للمنظمة.
3. تحقيق ومراعاة حاجات المستخدمين بالمنظمة.
4. تحقيق التوافق بين نظم وشبكة المعلومات من جهة ومهام وأهداف المنظمة من جهة أخرى، لضمان مساهمة تقنيات المعلومات في رفع الكفاءة والأداء والمعاونة على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها.
5. التحقق من متابعة تقنيات المعلومات للتطور التقني ورفع كفاءتها وقدراتها بما يتطلبه دورها الإستراتيجي.
6. التطور السريع لتقنيات جديدة، إذ يتم تمكين مستخدم التقنيات منها وسرعة تبادلها.
7. تحسين الإستفادة القصوى من موارد تقنيات المعلومات.
8. دعم الخطط الإستراتيجية.
9. تحديد الفرص المتاحة لإستخدام التقنيات لأغراض الميزة التنافسية وزيادة قيمة الأعمال.
10. تنظيم تدفق المعلومات والعمليات.

وعليه يرى الباحث أنه يمكن تحديد مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات بالآتي:

مفهوم حديث نسبياً يشير إلى إمكانية الإستفادة من تقنيات المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال، وذلك من خلال التخطيط الإستراتيجي للحصول على تقنيات المعلومات وتطويرها وتحديثها بما يمكن أن يساهم في مسايرة التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال الحديثة وصولاً إلى تحقيق الميزة التنافسية والميزة التقنية المستدامة.

المبحث الثاني

أهمية تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية

وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات

يتواجد في أية منظمة أعمال مجموعة من النظم الفرعية للمعلومات التي تحتاج إليها للقيام بأعمالها المختلفة، وغالباً ما يتم تصنيف هذه النظم إلى نظامين أساسيين هما: نظام المعلومات الإدارية ونظام المعلومات المحاسبية، ويتفرع من كل منهما نظماً فرعية يتم تحديدها بناءاً على الحاجة إليها في عمل أي من النظامين الأساسيين وصولاً إلى تحقيق الهدف العام لمنظمة الأعمال.

ويمكن القول أن النظرة الحديثة لدراسة نظم المعلومات التي يمكن أن تتواجد في منظمة الأعمال تركز على عدم تفضيل أي نظام على آخر بصورة جزئية، وإنما الأخذ بنظر الإعتبار النظرة الكلية التي تنظر إلى ضرورة التكامل والتنسيق والترابط بين كل نظم المعلومات التي يمكن أن تتواجد ضمن إطار الوحدة الإقتصادية وصولاً إلى تحقيق أهدافها العامة (السقا، 2006: 113)، ومن هنا فإن أهمية الحاجة إلى النظام المتكامل للمعلومات في أية منظمة أعمال تأتي من خلال إمكانية إيجاد علاقات التنسيق والتبادل والترابط بين كل من: نظام المعلومات المحاسبية (بكافة نظمه الفرعية) ونظام المعلومات الإدارية (بكافة نظمه الفرعية).

ويهدف وضع خطة إستراتيجية للمعلوماتية إلى تحقق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وتزامن تطويرها بما يحقق أهداف منظمة الأعمال، وقد ساهمت تقنيات المعلومات في تحقيق ذلك، حيث أنها أصبحت عصب نظم المعلومات في أي منظمة أعمال نظراً لما تقدمه من دعم كبير في إجراء وتنفيذ العمليات المختلفة ومساعدة المستويات الإدارية في كافة الأنشطة والقرارات التي يتطلبها العمل، حيث يمكن من خلال إدخال تقنيات المعلومات ونظم المعلومات في أعمال أي منظمة أعمال تحقيق صحة وتكامل المعلومات وسرعة الحصول على المعلومات و زيادة كفاءة العاملين و تحسين الخدمات المقدمة وتقليل الهدر المادي وتحسين الاتصالات الإدارية وتوفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار بكفاءة وسرعة مناسبة و تحسين وتطوير الأداء وتطوير أساليب أكثر فاعلية في الإدارة والتنظيم ودعم الخطط الإستراتيجية (www.morzak.net/academy)، كما يشير (الجبوري، 2010: 192) إلى أنه عندما يتم توظيف استخدام تقنيات المعلومات في المنظمة ضمن إطار منظومة متكاملة للمعلومات تصبح هذه التقنيات نظاماً "للقيمة المضافة" وبالتكامل مع نظم العمل الأخرى في المنظمة.

ونظراً للإنتقادات العديدة التي وجهت إلى الطرق التقليدية المتبعة في تصميم نظم المعلومات في منظمات الأعمال، إزدادت الحاجة إلى تصميم نظم معلومات متكاملة، حيث أن الطرق التقليدية تركز على هدف كل نظام معلومات فرعي، وبالتالي يتم التركيز على البيانات التي يتعامل بها لوحده إبتداءاً من عملية جمع البيانات ومن ثم تخزينها واستدعائها ومعالجتها إلى إنتاج المعلومات منها، دون الأخذ بالإعتبار علاقة تلك البيانات مع البيانات التي تتعامل معها نظم المعلومات الأخرى المتواجدة في منظمة الأعمال.

أما عند تصميم وبناء نظام معلومات متكامل وموحد للمنظمة بشكل عام، فإن جوهر هذا النظام يتمثل في بناء قاعدة بيانات موحدة وعامة لكافة النظم الفرعية داخل المنظمة، تتلقى هذه القاعدة البيانات من سلسلة من التطبيقات التي تمثل وظائف المنظمة المتعددة، كما أنها تغذي هذه التطبيقات بالبيانات الضرورية لمساندة كل أنشطة المنظمة الموزعة بين وظائف ووحدات المنظمة المختلفة، مما يجعل البيانات تنساب دون عوائق في المنظمة بأكملها، حيث أن إدخال بيانات جديدة إلى النظام يؤدي إلى تحديث كل البيانات ذات العلاقة المخزنة في ملفات قاعدة البيانات (http://world-acc.net).

ومما لاشك فيه أن تطوير وبناء نظم جيدة للمعلومات له علاقة مباشرة بنمو وتطوير العمل بمنظمات الأعمال، حيث أن الحاجة إلى إنتاج معلومات أصبحت من المتطلبات الأولية والأساسية للبقاء والاستمرار، وليس فقط هدفا لتحسين الكفاءة، هذا وقد أصبحت تقنية المعلومات عصب نظم المعلومات في أي منظمة نظراً لما تقدمه من دعم كبير في إجراء وتنفيذ العمليات المختلفة ومساعدة المستويات الإدارية في كافة

الأنشطة والقرارات التي يتطلبها العمل. حيث يمكن من خلال إدخال تقنيات المعلومات ونظم المعلومات في أعمال أي منظمة تحقيق الآتي: (www.ngoce.org)

1. صحة وتكامل المعلومات.
2. سرعة الحصول على المعلومات وتوفيرها لمتخذي القرار بكفاءة وسرعة مناسبة.
3. تطوير أساليب أكثر فاعلية في الإدارة والتنظيم .
4. دعم الخطط الاستراتيجية.

ولضرورة تكامل المعلومات ظهر إتجاه في نظم المعلومات يسعى لإيجاد صيغة لذلك التكامل، الأمر الذي تطلب وجود برامجيات وتطبيقات عامة وغير محددة لشركة معينة تعمل نظم المعلومات من خلالها مع بعضها البعض لتنفيذ ذلك المسعى وهو ما تبنته نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) Enterprise Resource Planning التي توصف بأنها برامجيات مع مجموعة تطبيقات للاستخدام الواسع في النطاق الوظيفي كالمحاسبة والتمويل وإدارة المواد البشرية والتصنيع واللوجستية، حيث أخذت العديد من الشركات توظف نظم (ERP) في عملها لأنها توفر مصدر شامل ومتكامل من المعلومات المستخدمة لإدارة أنشطتها من المشتريات إلى التصنيع إلى الموارد البشرية (سلمان، 2008: 253).

ويشير Moscove إلى أهمية وجود قاعدة بيانات واسعة وموحدة (مركزية) نتيجة حاجة منظمات الأعمال إلى دمج وتكامل كافة وظائفها وفقاً للنظرة المعاصرة (Moscove et.al, 2001: 7)، وبذلك فإن هذه الحاجة سوف تزداد من خلال النظرة المتطورة لضرورة تكامل نظم المعلومات.

إن منهج قاعدة البيانات ينظر إلى البيانات على أنها مصدر للمنظمة والتي يجب أن تستخدم وتدار من قبلها وليس فقط من الأقسام أو الوظائف المكونة لها عن طريق تحويل الملفات الرئيسية إلى مجمعات كبيرة للبيانات تكون عامة للمنظمة وغير مخصصة لأحد من الأقسام والتي يمكن إستخدامها من قبل كافه المستخدمين المخولين ويمكن الدخول إليها بواسطة العديد من تطبيقات البرامج، وهذا تبين أن قاعدة البيانات أزالت فصل البيانات المحفوظة في الملفات، حيث أنه بموجب هذا المدخل تخزن البيانات مرة واحدة مما ينعكس عن تقليص كمية البيانات بشكل كبير وبما يؤدي إلى تخفيض الخزن فضلاً عن سهولة إجراءات التحديث، وعلى الرغم من المميزات الكبيرة التي وفرها مدخل قاعدة البيانات إلا أنها تفتقد إلى تحقيق التكامل بين البيانات الداخلة الخارجة لتتمكن الإدارة من تحليلها واتخاذ القرارات الإستراتيجية على ضوءها، ومع ذلك فأن هذا المدخل أرسى دعائم لتحقيق هذا التكامل في ظل تقنية المعلومات ومنها نظمERP (سلمان، 2008، 259)، مما يؤيد أن إستخدام تقنيات المعلومات قد ساهم في تحقيق مجموعة من المزايا والفوائد الإضافية لإستخدام قاعدة البيانات المركزية.

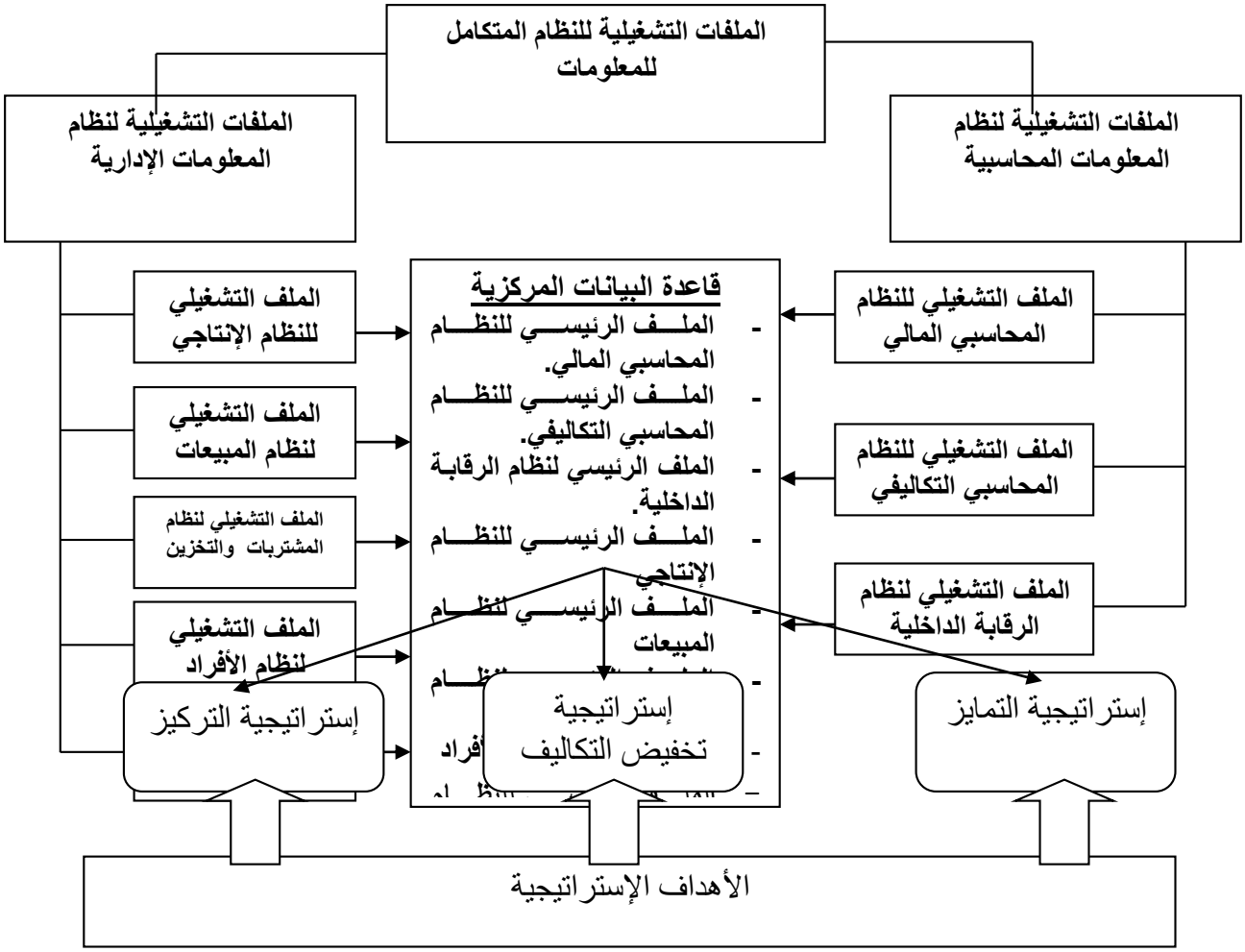
وعليه، فإن الحاجة إلى وجود قاعدة بيانات مركزية يعتمد عليها النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال سوف يساهم في: (السقا، 2006: 114-115).

1. تحديد ماهية البيانات التي يمكن التعامل معها (من تجميع وخزن واسترجاع) على وفق ما يمكن أن يحتاجه المستفيد (متخذ القرار) بالدرجة الأساس.

2. إمكانية مراقبة كافة الملفات التشغيلية (الإجرائية) الخاصة بكل نظام فرعي، وبما يؤدي إلى منع أو تقليل حالات التكرار في البيانات والتي يمكن أن يشترك فيها أكثر من نظام فرعي، فضلاً عن إمكانية تحقيق الأمن والسرية في التعامل مع تلك البيانات من قبل كل المستفيدين منها.
3. تسهيل التعامل مع البيانات التي تنشأ في كل النظم الفرعية، ولا سيما عندما يكون حجم هذه البيانات كبيراً وتنوعها متعدداً.
4. السرعة في الحصول على إحتياجات المستفيدين من البيانات المختلفة، وبما يساهم في تقليل الوقت والجهد المبذولين.

ويمكن تحديد قاعدة البيانات المركزية للنظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال على وفق الشكل الآتي:

الشكل (1): قاعدة البيانات المركزية للنظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات



المبحث الثالث

مجالات الإستفادة من مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات لتحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال وفق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية

من أجل إدخال تقنيات المعلومات وتطوير نظم المعلومات لأية منظمة أعمال، فإنه يلزم توفر خطة استراتيجية بعيدة المدى للمعلوماتية تتسق مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنظمة وبما يحقق أهدافها وغاياتها، وعادة ما تضع منظمات الأعمال لنفسها عدداً من الخطط الاستراتيجية من بينها الخطة الاستراتيجية المعلوماتية والخطة الاستراتيجية لتنمية القوى البشرية والخطة الاستراتيجية للتدريب وغيرها من الخطط الاستراتيجية التي تهدف في مجملها إلى تطوير العمل والأداء، حيث أن وضع خطة استراتيجية للمعلوماتية يهدف إلى تحقق تكامل نظم المعلومات وتزامن تطويرها بما يحقق أهداف المنظمة، ومن المهم في عمليات التخطيط الإستراتيجي تحديد أهداف نظم المعلومات وربطها بأهداف المنظمة، فالهدف من بناء نظم المعلومات هو مساعدة منظمة الأعمال على تحقيق أهدافها، وبدون التخطيط بعيد المدى فإن تطوير النظم لن يكتب له النجاح بالصورة المأمولة له (www.ngoce.org).

ويركز الباحث على أنه يمكن تحديد مجالات الإستفادة من مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات لتحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال وفق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية من خلال إمكانية المساهمة في تحقيق هدفين رئيسين هما:

أولاً: المساهمة في تحقيق الميزة التنافسية.

يشير مفهوم الميزة التنافسية إلى: استغلال الشركة لنقاط قوتها الداخلية في أداء أنشطتها وعملياتها ومهامها بالصورة التي تخلق قيمة لها في البيئة الخارجية، لا يستطيع المنافسون الآخرون تحقيقها عند أدائهم لأنشطتهم وعملياتهم ومهامهم (أمين، 2012: 102).

كما عرفت الميزة التنافسية الناتجة عن نظم المعلومات الاستراتيجية بانها: تطبيق تقنيات المعلومات بشكل رائد لغرض التقدم على المنافسين، والمقصود بتطبيق تقنيات المعلومات هنا، أي عدها وسيلة لامداد المنظمة بالمعلومات الاستراتيجية التي تحتاجها لاجل بناء مزاياها التنافسية (الزعبي، 2003: 12).

وتشير (جبوري، 2009: 146-147) إلى أن تقنيات المعلومات تؤدي دوراً فاعلاً بالنسبة للمنظمات ذات التوجه الاستراتيجي الساعي لتعزيز القدرة التنافسية وذلك من خلال تعزيز كفاءة وفاعلية الأداء، إذ أن منظمات اليوم المتميزة والكفوءة لابد أن تتسم بامتلاكها تقنيات المعلومات كي تتمكن من تحقيق الأداء العالي من خلال ما تقدمه من منتجات و خدمات متطورة فضلاً عن تحسين عمليات الإنتاج والتسويق وخفض الكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية، كما يبرز دور تقنيات المعلومات في تحقيق مستويات عالية للأداء إذ تمكن الإدارة العليا من أحداث تحسينات و تطويرات فاعلة وكفوءة من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات بناءة تدعم رؤية ورسالة المنظمة مما يؤثر في الأهداف الإستراتيجية للمنظمة مع ضرورة توفير نوع من المرونة في استعمال التكنولوجيا و تطبيقها وفق أسلوب فاعل يؤدي إلى أداء متميز للمنظمة إذ أن استعمال تقنيات المعلومات بشكل خاطئ قد يعيق عمل المنظمة ويؤدي بها إلى الفشل و

التدهور بدلاً من أن يكون ذلك ميزة تنافسية ترفع من أداء المنظمة، كما توصلت دراسة (campos et.al, 2009: 42) إلى أن تكنوستراتيجية المعلومات تؤدي دوراً رئيسياً لجعل منظمات الأعمال قادرة على تحسين ميزتها التنافسية.

وبما أن إستخدام تقنيات المعلومات في أية منظمة أعمال يمكن أن يمثل نقطة قوة داخلية لها نحو تحقيق أهدافها الإستراتيجية، فإنه يمكن القول أنه يمكن الإستفادة من مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات لتحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال وفق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية من خلال الآتي:

1. إن التغيرات البيئية الحالية المتسارعة وانتشار المنافسة الحادة في عالم المنظمات، جعل العديد من المنظمات تراجع إستراتيجياتها المختلفة لتتمكن من بناء قدرات تقنية تؤدي الى ميزة تنافسية تضمن لها التميز في عالم الأعمال (http://kenanaonline.com).
2. ان التأكيد على استخدام نظم المعلومات الاستراتيجية في بناء و/أو تطوير المزايا التنافسية يعد تأكيداً جديداً، حيث تزايد الاستخدام الاستراتيجي لنظم المعلومات المستندة الى الحاسوب نتيجة تزايد حدة المنافسة في عقد الثمانينات، ولقد أصبحت تلك النظم اسلحة فعالة لكسب المزايا التنافسية، حيث تستخدم نظم المعلومات الاستراتيجية بشكل اساسي لدعم استراتيجية الاعمال بشكل خاص لتحقيق ميزة تنافسية وبشكل مغاير لنظم المعلومات الإدارية التي تتوجه بشكل اساسي لأتمتة العمليات المرتبطة بالأعمال الاساسية للمنظمة او نظم دعم القرار التي تعد أكثر حداثة، وأنه إذا ما أرادت المنظمات الحفاظ على ميزاتها التنافسية فلا بد لها ان تستثمر المعلومات الاستراتيجية المستقاة من نظمها الاستراتيجية من أجل تطوير الخدمات/المنتجات بهدف مقابلة احتياجات السوق (الزعبي، 2003: 9).
3. إن تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات سوف يؤدي إلى تحقيق تبادل وتنسيق للبيانات بين كافة النظم الفرعية وبما يؤدي إلى سد إحتياجات تلك النظم من البيانات التي تساهم في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمة الأعمال، وذلك من خلال إستخدام المجالات الحديثة الناتجة عن إستخدام تقنيات المعلومات مثل التبادل الإلكتروني للبيانات ونظم معالجتها.
4. إن منظمات الأعمال التي تمكنت من دمج إستراتيجية أعمالها مع إستراتيجية تقنيات المعلومات فيها حققت نجاحات في خلق عوائد تجارية كبيرة وكان لها دوراً في تحديد الأساس الإستراتيجي للميزة التنافسية (Qawasmeh & Bataineh, 2010: 32) .

ثانياً: المساهمة في تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة.

تعرف الميزة التقنية التنافسية المستدامة بأنها: قابلية المنظمة على التفرد لخلق الفرص وإضافة القيمة والإحتفاظ بها بصورة مستمرة نسبياً من خلال إستخدام تقنية متفردة بخصائص مميزة من الأدوات والمعدات والمكائن والمعرفة لإنجاز الأهداف الإستراتيجية للمنظمة (طالب وشهيد، 2012: 11).

ويشير (بريكة والتركي، 2010: 3-6) إلى أن التطورات التقنية أصبحت حالياً عاملاً حاسماً وفعالاً لا يقل أهمية عن باقي عوامل البيئة المضطربة والمتغيرة، غير أنه محفوف بكثير من المخاطر التي يصعب تصورها

أو الإحاطة بها بسبب السرعة المذهلة للمبتكرات التقنية الحديثة، وحجم التأثيرات التي تترتب عنها على المجتمعات عموماً وعلى منظمات الاعمال خصوصاً، حيث شكلت التقنية دعامة قوية للنمو الاقتصادي، فالمنظمة الناجحة ومن أجل ضمان بقائها واستمرارها قوية، يجب أن لا تبقى عند حد الكفاءة، بمعنى أن لا تكتفي بالقيام بأعمالها أو تؤدي الوظيفة الملقاة على عاتقها فحسب، إنما يجب أن تكون إستراتيجيتها أكثر بعداً وتطلعاً للمستقبل استعداداً وتكيفاً، حيث تميز مركزها التنافسي في السوق من خلال جودة خدماتها وكفاءة أداءها وتوسيع أهدافها، وبتعبير آخر كي تكون المنظمة خلاقة ومبدعة يجب عليها أن تولي اهتماماً وتشجيعاً واضحاً للإبداع والتجديد التقني.

كما يشير عدد من الباحثين إلى أهمية تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة إعتماداً على سرعة التغيير في البيئة الخارجية الناتج من التقدم المتسارع في الابتكار، وخصوصاً في مجال تقنية المعلومات خلال العشر سنوات الماضية، حيث إمتد أثرها إلى جميع منظمات الأعمال، مما أدى إلى فرض ضغوط واضحة على منظمات الأعمال المختلفة العامة والخاصة، وبما يحتم عليها إعداد استراتيجية خاصة في تقنية المعلومات لتحقيق أهداف منظمات الأعمال، حيث أن المنظمة التي تسعى للمحافظة على أداء أنشطتها واستمرارها وتكيفها مع التغيرات في العالم، لا بد أن تلجأ إلى إعداد الاستراتيجية التقنية ومتابعة التغيير في هذا المجال، حيث تساهم تقنية المعلومات في تمكين المنظمة من تقديم الخدمات والمنتجات والإجراءات الجديدة، ودورها في تغيير العلاقة القائمة بين المنظمة ومنظمات الأعمال الأخرى والموردين والزبائن، بالإضافة إلى العلاقة بين العاملين في المنظمة، وبما يتطلب العمل على تحقيق التوازن بين استراتيجية تقنية المعلومات واستراتيجية المنظمة لضمان نجاح توريد وتطبيق تقنيات المعلومات المناسبة لتنفيذ أنشطة المنظمة (العطيوي، 2007 :1).

ويضيف (الجبوري، 2010: 192-196) إلى أهمية الإستراتيجية التقنية من خلال الآتي:

1. تشير الإستراتيجية التقنية إلى الخيارات التي تتخذها المنظمات في الاستثمار وتطوير ونشر الجوانب التقنية فيها بقصد تحقيق أهدافها التنافسية، وتتضمن الإستثمار، وإدارة، واستغلال القدرات التقنية في الإدارات الوظيفية الجوهرية وخصوصاً إدارة الإنتاج والعمليات فضلاً عن إدارة التسويق، والتي تدعم وتتلاءم مع استراتيجيات الأعمال في هذه المنظمات، وكلما زادت المنظمات المعاصرة في تبنيها للجوانب التقنية المتقدمة وتطوير المنتجات والعمليات المعتمدة على هذه التقنيات الحديثة تحسنت استراتيجيات أعمالها التنافسية بشكل فاعل وبالتالي الحصول على مزايا تنافسية مستدامة، وتتضمن الإستراتيجية التقنية؛ الخيارات التقنية التي تتخذها المنظمات، وخصائص التقنيات المطبقة في تسويق وإنتاج المنتجات الجديدة وتصميم المنتج والعملية، والممارسات والإجراءات المنظمية، والعمليات الإدارية لنشر موارد التقانة الحديثة .
2. عند توضيح الإستراتيجية التقنية لابد من التعرف على نقاط جوهرية منها النظم التقنية الحالية للمنظمة، والعمليات والمنتجات والمنافع التسويقية المقدمة، ووصولاً إلى تحديد جوانب هذه التقنيات في المنظمة وقدراتها، لذلك فإن المعرفة بالتقنية والمعرفة التي تتعلق بالأعمال التنافسية للمنظمة والقدرة على ترجمة تلك المعارف إلى عمليات ومنتجات فعالة (خضراء) تعد من أهم المتغيرات في

الإستراتيجية التقنية، والتي تكمن أهدافها بصيانة القدرات التقنية في الأعمال التنافسية الحالية من خلال التحسين المستمر في العمليات الإنتاجية والمنتجات، وتوسيع الأسواق العالمية في الأعمال التنافسية الحالية أو الأعمال المستحدثة الجديدة من خلال إبداع العملية وإبداع المنتج، والحصول على القدرات أصبحت التقنية المتميزة من المصادر الخارجية، أو تطويرها داخلياً.

3. الإستراتيجية التقنية أكثر من مجرد بحث وتطوير سياسة، وإنما هي القدرة على التطوير الداخلي للتقانة (التعلم من الداخل)، فضلاً عن التعلم من خارج المنظمة، إذ أن المحتوى المفاهيمي والتحليلي للإستراتيجية التقنية في المنظمات المعاصرة يتجه إلى الاهتمام بمصطلح" التوافق/المواءمة عبر ثلاثة اتجاهات مختلفة هي: التوحيد بين؛ موارد إستراتيجية وحدة الأعمال وقدرات الإستراتيجية التقنية أولاً، ومن ثم الموقف التكنولوجي وممارسات صنع القرار الوظيفي (بحسب الإدارات الوظيفية) ثانياً، والتعاضد بين ممارسات صنع القرار ثالثاً.
4. تعد تقنيات المعلومات ونظمها عاملاً جوهرياً في تحقيق مخرجات الأعمال في المنظمات المعاصرة، إذ أن العديد من استراتيجيات وحدات الأعمال المقترحة تؤثر في القيمة المضافة المستقبلية للمنظمات من خلال نقاط التحول التقنية، حيث تؤدي العلاقة بين تقنيات المعلومات وإستراتيجية المنظمة من جهة، والإستراتيجية التقنية وابتكار المنتج والعملية وتطويرهما من جهة أخرى دوراً جوهرياً في تحقيق الأداء التنافسي المطلوب من خلال التغذية العكسية المتكررة بين إستراتيجية الأعمال والإستراتيجية التقنية.

وعليه يمكن القول أن تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات يمكن أن يساهم في تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة إذا ما أدركت منظمات الأعمال مدى الدور الاستراتيجي الذي تؤديه نظم المعلومات الاستراتيجية في تحقيق التفوق التنافسي، وذلك من خلال تبني مجموعة الادوار الاستراتيجية الرئيسة التي يمكن ان تؤديها نظم المعلومات الاستراتيجية والتي تشمل كلاً من: (الزعبي، 2003 :10-11)

1. تحسين مستوى الكفاءة التشغيلية.

وهي تأدية العمليات داخل المنظمة بأقل التكاليف الممكنة، على ان يتم ذلك مع المحافظة على افضل اداء ونوعية ممكنة. وان هذا الدور يؤهل المنظمة لان تتبنى استراتيجية قيادة الكلفة، او ان يرفع مستوى الابداع مما يمكن من ايجاد طرائق جديدة في انتاج وتقديم الخدمات/المنتجات، و في ايجاد اساليب جديدة لتأدية نشاطات المنظمة، او في تطوير الخدمات/المنتجات الحالية.

2. تشجيع الابداع في العمل.

يساهم الابداع في العمل مساهمة كبيرة في تخفيض التكاليف المختلفة، ومن ادوار نظم المعلومات الاستراتيجية انها تساهم من جانبها في الابداع من خلال تقديم الجديد من الخدمات/المنتجات مما يمكن من دخول اسواق جديدة. وان هذا الابداع سوف يساعد على ارتباط العملاء بالمنظمة ويحافظون على تعاملهم معها، وذلك كونها تتمتع بمزايا وابداعات جديدة، وخير مثال على ذلك مكائن الصرف الالي (ATM) في المصارف

التجارية، حيث مثلت ميزة تنافسية بالنسبة لـ(City Bank) حقق من خلالها تفوقاً تنافسياً على المصارف المنافسة عندما كان اول مصرف يستخدمها. حيث جعل العملاء يتحولون اليه نتيجة تخفيض كلفة تقديم الخدمات المصرفية وسهولة الحصول عليها من قبل هذا المصرف.

3. بناء موارد المعلومات الاستراتيجية.

ويتحقق هذا عندما تستثمر المنظمة في نظم المعلومات الاستراتيجية المتطورة والتي تساعدها في بناء قاعدة بيانات إستراتيجية وذلك من اجل الغرض الرئيسي لنظم المعلومات، إلا انه يمكن استخدامها في وظائف اخرى. وحيث ان هذه القاعدة تحتوي على معلومات عن عمليات المنظمة وأنشطتها، وكذلك عن الزبائن، المجهزين، المنافسين، والبيئة المحيطة، فأن توفر مثل هذه المعلومات يعد من الموجودات الثمينة في المنظمة، والتي تساعدها في التخطيط الاستراتيجي والمبادرات الاستراتيجية وعمليات تسويق الخدمات/المنتجات الجديدة، وهذا كله يحصل عندما تطور المنظمة نظام معلوماتها الاستراتيجي من اجل تحقيق الكفاءة التشغيلية، والتي تتم من خلال توافر تقنيات المعلومات.

واستناداً إلى ما تقدم يرى الباحث أنه في ظل التغيرات والتطورات المستمرة في بيئة تقنيات المعلومات فإن الأمر يتطلب من منظمات الأعمال ضرورة التواصل والإستمرار في الحصول على وسائل تقنيات المعلومات وتحديثها بما يؤدي إلى اللحاق بالتطورات الحديثة وبما يعني أن يكون هناك إستراتيجية نحو تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة، كي تضمن بقاءها في ظل التنافس الشديد بين منظمات الأعمال في تحقيق الميزة التقنية التنافسية، حيث تشير (البناء، 2009: 133) إلى أن العديد من منظمات الأعمال تحاول إستدامة ما تملك من ميزة، وهي تتبنى التقنية كخيار إستراتيجي طبيعي مع طبيعة أعمالها لمساعدتها على صيانة موقعها القائد في السوق.

الإستنتاجات

1. يعتبر مفهوم تكنوستراتيجية إدارة المعلومات مفهوماً حديثاً نسبياً يشير إلى إمكانية الإستفادة من تقنيات المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال، وذلك من خلال التخطيط الإستراتيجي للحصول على تقنيات المعلومات وتطويرها وتحديثها بما يمكن أن يساهم في مسايرة التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال الحديثة وصولاً إلى تحقيق الميزة التنافسية والميزة التقنية المستدامة.
2. إن أهمية الحاجة إلى النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية في أية منظمة أعمال تأتي من خلال إمكانية إيجاد علاقات التنسيق والتبادل والترابط بين كل من: نظام المعلومات المحاسبية (بكافة نظمه الفرعية) ونظام المعلومات الإدارية (بكافة نظمه الفرعية).
3. نظراً للإنتقادات العديدة التي وجهت إلى الطرق التقليدية المتبعة في تصميم نظم المعلومات في منظمات الأعمال، إزدادت الحاجة إلى تصميم نظم معلومات متكاملة، حيث أن الطرق التقليدية تركز على هدف كل نظام معلومات فرعي، وبالتالي يتم التركيز على البيانات التي يتعامل بها لوحده إبتداءاً من عملية جمع البيانات ومن ثم تخزينها واستدعائها ومعالجتها إلى إنتاج المعلومات منها،

دون الأخذ بالإعتبار علاقة تلك البيانات مع البيانات التي تتعامل معها نظم المعلومات الأخرى المتواجدة في منظمة الأعمال.

4. هناك عدة مزايا إضافية سوف تحصل عليها منظمة الأعمال نتيجة تحقيق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية فيها وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات، حيث أن إستخدام تقنيات المعلومات وفق النظرة الإستراتيجية وبما يتلاءم ويتوافق مع خططها وأهدافها الإستراتيجية سوف يساهم في معالجة البيانات التي يتم التعامل معها من قبل النظام المتكامل للمعلومات وخاصة فيما يتعلق بكل من: نظم معالجة البيانات، نظم دعم القرارات، النظم الخبيرة.
5. يمكن تحديد مجالات الإستفادة من مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات لتحقيق الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال وفق تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية من خلال إمكانية المساهمة في تحقيق هدفين رئيسين هما: المساهمة في تحقيق الميزة التنافسية، المساهمة في تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة.
6. إن تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية وفق مدخل تكنوستراتيجية إدارة المعلومات سوف يؤدي إلى تحقيق تبادل وتنسيق للبيانات بين كافة النظم الفرعية وبما يؤدي إلى سد إحتياجات تلك النظم من البيانات التي تساهم في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمة الأعمال، وذلك من خلال إستخدام المجالات الحديثة الناتجة عن إستخدام تقنيات المعلومات مثل التبادل الإلكتروني للبيانات ونظم معالجتها.

التوصيات:

1. في ظل التغيرات والتطورات المستمرة في بيئة تقنيات المعلومات فإن الأمر يتطلب من منظمات الأعمال ضرورة التواصل والإستمرار في الحصول على وسائل تقنيات المعلومات وتحديثها بما يؤدي إلى اللحاق بالتطورات الحديثة وبما يعني أن يكون هناك إستراتيجية نحو تحقيق الميزة التقنية التنافسية المستدامة، كي تضمن بقاءها في ظل التنافس الشديد بين منظمات الأعمال في تحقيق الميزة التقنية التنافسية.
2. يجب على منظمات الأعمال وضع خطة إستراتيجية تعمل على تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في منظمات الأعمال بالإستفادة من المزايا العديدة التي تتصف بها تقنيات المعلومات وصولاً إلى تحقيق التوافق والمواءمة بين الأهداف الإستراتيجية لمنظمات الأعمال وإستراتيجيات التخطيط لتقنيات المعلومات.

قائمة المصادر

1. حسن علي الزعبي (2003)، أثر نظم المعلومات الاستراتيجية في تحقيق التفوق التنافسي . دراسة تطبيقية في المصارف الأردنية المدرجة في بورصة عمان، مؤتمر كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية، الأردن.
2. زياد هاشم السقا (2006)، متطلبات تطوير نظم المعلومات في الوحدات الاقتصادية من خلال النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 14، كلية الحدباء الجامعة.
3. زينب مكي البناء (2009)، دور إستراتيجية المحيط الأزرق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.
4. ساكار ظاهر عمر أمين (2012)، دور المحاسبة الإستراتيجية في تعزيز القدرات التنافسية . دراسة استطلاعية في مجموعة مختارة من الشركات العراقية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الموصل.
5. سعد غالب ياسين (2000)، المعلوماتية وإدارة المعرفة: رؤيا استراتيجية عربية، المستقبل العربي، العدد 260 تشرين أول.
6. صالح محمد عبدالله العطيوي (2007)، العلاقة بين استراتيجية تقنية المعلومات وإستراتيجية المنظمة ودورهما في تدعيم الأداء، مؤتمر تقنيات المعلومات والأمن الوطني، الرياض، المملكة العربية السعودية.
7. عامر عبدا لرزاق عبدا لمحسن الجبوري (2010)، الإستراتيجية التقنية والميزة التنافسية في الألفية الثالثة: مدخل القيمة المضافة . دراسة نظرية، مجلة تنمية الرافدين العدد ١٠٠ مجلد ٣٢ ، كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل.
8. عامر محمد سلمان (2008)، أثر تكامل ERP مع نظم المعلومات المحاسبية لتعزيز سلسلة العرض، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة، العدد السابع عشر، أيار.
9. عبد الوهاب بن بريكة و زينب بن التركي (2010)، مساهمة الإبداع التكنولوجي في تدعيم المركز التنافسي للمنظمة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، 12–13 ماي، الجزائر.
10. علاء فرحان طالب و جنان مهدي شهيد (2012)، تكنوستراتيجية ادارة المعلومات ودورها في تحقيق الميزة التكنولوجية التنافسية المستدامة دراسة استطلاعية لعينة من المنظمات العربية والأجنبية، الإدارية جامعة كربلاء ، المجلد: **8** الإصدار 32.
11. علي حميد هندي العلي (2012)، دور تكنوستراتيجية ادارة المعلومات في تحقيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة للمنظمات التعليمية . دراسة حالة في كلية الطب/ جامعة الكوفة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الكوفة.

12.محمد بن صديق نجوم (2006)، إنشاء خطة إستراتيجية للمعلومات في معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
13.محمد محمد الهادي (1993)، التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكومبيوتر، دار الشروق ، القاهرة .
14. ندى إسماعيل جبوري (2009)، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي . دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة، العدد الثاني والعشرون.

15. Farid M. Qawasmeh & Mohammad T. Bataineh (2010), The Impact of Technological Choices on Competitive Strategy: Orange Jordan as a Case Study, American Journal of Scientific Research, Issue 9.
16. Héctor Montiel Campos, Itxaso del Palacio Aguirre , Francesc Solé Parellada, José Pablo Nuño de la Parra (2009), Technology Strategy and New Technology Based Firms, Journal of Technology. Manag & Innov, Volume 4, Issue 4.
17. HEATHER A. SMITH, JAMES D. MCKEEN, SATYENDRA SINGH (2007), DEVELOPING INFORMATION TECHNOLOGY STRATEGY FOR BUSINESS VALUE, Journal of Information Technology Management Volume XVIII, Number1.
18. Moscove, S.A., Simkin,M.G., Bagranoff,N.A.(2001), Core Concepts of Accounting Information System , 7th ed., John Wiley & Sons Ltd, England.
19. http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/271426
20. http://world-acc.net/vb/showthread.php?t=159
21. http://www.manarat-consult.com/arabic/strat.htm
22. http://www.ngoce.org/content/tec3220.doc
23. www.morzak.net/academy/viewtopic.php?t=370