Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The Ninth International Scientific Academic Conference
Under the Title "Contemporary trends in social, human, and natural sciences"
المؤتمر العلمي الاكاديمي الدولي التاسع
تحت عنوان "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الانسانية، والطبيعية"
17 - 18 يوليو – تموز 2018 - اسطنبول – تركيا
http://kmshare.net/isac2018/

Towards information technology governance based on its strategic areas

Case Study at Speed Way company to Commications and Internet Services

Mohammed mustafa hussein [a], Zaid Fawzi Ayoob[b]

[a] Management Information System Department, University of Mosul.
Asha.mustafa @yahoo.com

[b] Management Information System Department, University of Mosul.
zaid.alshikh@yahoo.com

Abstract: The Organizations have become increasingly dependent on information technology, especially in the current digital economy, As the management of organizations rely on them to manage and develop information and knowledge and provide them with the required quality, In order to ensure their success and rapid response to the environmental changes that are formed as a result of the global economic and social fluctuations and developments surrounding them. In order to ensure the efficient operation of information technology, the management of organizations has sought to use the concept of corporate governance, which governs the relationships among all parties in the Organization in the field of information technology governance.

The purpose of this paper is to examine the extent to which information technology governance can be managed by relying on strategic areas that are key to the organization, To achieve this, we adopted a case study methodology at Speed Way company to Communications and Internet Services, A checklist was prepared which included (34) Questions to verify the availability of these fields in the company under

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

consideration, Finally, the researchers reached a set of theoretical and field conclusions, the most important of which is that the management of the research company has no idea about the subject of IT governance and its strategic areas, although the management of the company pays special attention to the field of delivery value. In this area.

Keywords: Information Technology Governance, Strategic area

نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالاعتماد على مجالاتها الاستراتيجية
دراسة حالة في شركة Speed Way للاتصالات وخدمات الانترنت

الدكتور محمد مصطفى حسين / مدرس
كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الموصل

زيد فوزي ايوب / مدرس مساعد
كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الموصل

الملخص

لقد تزايد اعتماد المنظمات على تكنولوجيا المعلومات وخاصة في ظل الاقتصاد الرقمي الحالي، إذ أضحت ادارة المنظمات تعتمد عليها في إدارة وتطوير المعلومات والمعرفة وتوفيرها بالجودة المطلوبة، وذلك من اجل ضمان نجاحها والاستجابة السريعة للتغيرات البيئية التي تتشكل نتيجة التقلبات والتطورات العالمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة بها، ولضمان عمل تكنولوجيا المعلومات بكفاءة لجأت ادارة المنظمات نحو استخدام مفهوم حوكمة المنظمات التي تحكم العلاقات بين جميع الأطراف في المنظمة في مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات، لكي تكون أمنة وخاضعة للسيطرة والرقابة من حيث الاستثمار فيها واستخدامها بالشكل الصحيح.

يهدف الورقة البحثية هذه إلى مدى امكانية حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الاعتماد على المجالات الإستراتيجية التي تعد اساسية في المنظمة، والتحقق من توافر هذه المجالات في المنظمة عينة البحث، ولتحقيق ذلك فقد تم اعتماد منهج دراسة حالة في شركة Speed Way للاتصالات وخدمات الانترنت، وقد تم تصميم قائمة فحص تضمنت (34) سؤالا للتحقق من توافر هذه المجالات في الشركة قيد البحث، لكي يتم على ضوئها تحديد إمكانية حوكمة تكنولوجيا المعلومات، واخيراً توصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات النظرية والميدانية، والتي من اهمها ان ادارة الشركة المبحوثة لا تمتلك فكرة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

عن موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومجالاتها الاستراتيجية على الرغم أن ادارة الشركة تولي اهتماما خاصا لمجال تسليم القيمة والسبب في ذلك قد يكون المنافسة القوية القائمة بين الشركات العاملة في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: حوكمة تكنولوجيا المعلومات، المجالات الاستراتيجية

المقدمة

من المعروف أن هناك العديد من العوائق التي تواجه تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المنظمة، منها ما يتعلق بالوقت اللازم، او ما يتعلق بالموارد المالية المخصصة للاستثمار فيها، والأهم من ذلك غياب الفهم التنظيمي لفلسفة وفوائد تطبيقها، كذلك غياب المهارات اللازمة، وتُظهر الدراسات أن أهم عائق هو تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بحيث تتفق مع حجم الاستثمار فيها وتحقق أهداف المساهمين، وأصحاب المصالح عموما، وأن المشكلة لا تتعلق بتطبيق الاستراتيجية في حد ذاتها ولكن في غياب الحوكمة لهذه الاستراتيجية (Zyngier,2005,4)، لذا فإن ادارة المنظمات وكما يؤكد (Abu Khadra, *et.al*) لابد أن توفر بيئة متميزة لتكنولوجيا المعلومات بحيث تكون أمنة وخاضعة للسيطرة والرقابة، لأنه وعلى الرغم من المزايا والفوائد التي تحققها المنظمة نتيجة لاستخدام تلك التكنولوجيا فإن هناك العديد من المخاطر المتعلقة بها والتي تتسبب بآثار سلبية للمنظمة (Abu Khadra, *et.al.*,2009)، مما استدعى الحقل الجديد من التفكير ضرورة حوكمة تكنولوجيا المعلومات كما هي الحال في حوكمة الأعمال بوساطة الممارسات والمجالات التي تضمن الاستخدام الأمثل لموارد تكنولوجيا المعلومات في المنظمة، وتوافق استراتيجية تكنولوجيا المعلومات مع استراتيجية المنظمة، ويتم إدارة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها بشكل جيد، فضلاً عن دعم التكنولوجيا لأهداف الأعمال (Schwarz & Hirschheim,2003,130).

البند الاول: منهجية البحث

يتطلب إكمال البحث العلمي رسم منهجية يمكن عن طريقها التوصل إلى أهداف البحث، ولكي تكون هذه المنهجية متكاملة فإنها لابد أن تتضمن الفقرات الرئيسة التي تغطي فكرة البحث، وكما يأتي:

أولا: مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث حول امكانية حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الاعتماد على خمسة مجالات استراتيجية في شركة Speed Way، حيث ان معظم ادارات المنظمات ليست لديه فكرة واضحة عن مسألة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومن هنا يمكن طرح الاسئلة البحثية الاتية للتعبير عن مشكلة البحث:

1- هل هناك تصور واضح لدى الشركة قيد البحث عن مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات؟

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2- هل يمكن حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالاعتماد على المجالات الإستراتيجية الخاصة بها في الشركة قيد البحث ؟

ثانياً: أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف النظرية والميدانية التي يمكن الإشارة إليها خلال الأتي :-

1- التعرف على مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والعلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وحوكمة المنظمة وحوكمة القوانين والتشريعات.

2- الإشارة إلى المجالات الإستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات .

3- إمكانية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة قيد البحث بالاعتماد على المجالات الإستراتيجية.

ثالثاً: أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من أهمية مضمونه، من خلال تناوله لموضوع يتسم بالحداثة، ويأخذ حيزاً كبيراً في ادبيات الادارة بشكل عام، ونظم المعلومات الادارية بشكل خاص، حيث تعد تكنولوجيا المعلومات المحرك الجوهري لإنجاز الأنشطة والعمليات في المنظمات في الوقت الحاضر ، لذلك يعد الاهتمام والسيطرة على هذه التقنيات بكافة مكوناتها أمر ذو أهمية ، وتعد الحوكمة ضمانة حقيقية لتحقيق ذلك، وتتجلى الاهمية الميدانية للبحث في زيادة ادراك ادارة الشركة المبحوثة على اهمية تبني مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات بوصفه من المجالات المهمة في حقل نظم المعلومات.

رابعاً: فرضيات البحث

اعتماداً على المشكلة البحثية المطروحة وأهمية وأهداف البحث يمكن صياغة الفرضيات البحثية الآتية:

1- لا يمتلك الشركة عينة البحث فكرة متكاملة عن مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

2- يمكن لإدارة شركة Speed Way الاعتماد على المجالات الاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

خامسا: أداة البحث

لإكمال الجانب الميداني للبحث واختبار الفرضيات فقد تم اختيار شركة Speed Way للاتصالات وخدمات الانترنت، وذلك كونها من الشركات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات في عملها، ولابد لها ان تؤمن عمل منظومتها التكنولوجية من خلال توفير السيطرة والرقابة الحقيقة لها والمعلومات المتناقلة عبر شبكات الاتصالات.

ولإنجاز الجانب الميداني للبحث فقد تم استخدام أسلوب المقابلات الشخصية، إضافة إلى تصميم قائمة فحص كأداة رئيسة لجمع البيانات التي تشير إلى حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال توافر المجالات الإستراتيجية الخمسة (التوافق الاستراتيجي، تسليم القيمة، إدارة الموارد، ادارة الخطر، قياس الأداء)، وقد تضمنت القائمة (34) فقرة، وتم استخدام

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المقياس الثنائي (متوفر ، غير متوفر)، مع إعطاء الوزن (2) لفقرة متوفر، والوزن (1) لفقرة غير متوفر، علما ان القائمة تم عرضها للتقييم والتحكيم من قبل مجموعة من السادة المتخصصين للاستفادة من ملاحظاتهم ، ويتم احتساب النتيجة في القائمة من خلال المعادلة الاتية:

النتيجة = التكرار × الوزن

أما احتساب معدل الاجابات في القائمة فقد تم من خلال الاعتماد على المعادلة الآتية:

المعدل= مجموع النتيجة / التكرارات

أما النسبة المئوية للإجابات في القائمة فقد تم احتسابها من خلال المعادلة الآتية:

النسبة المئوية = المعدل × 100 / أعلى وزن

البند الثاني: استعراض الادبيات

اولا: مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات تمثل ضرورة لكل منظمة ناجحة في العصر الرقمي والمتمثل بالثورة في مجال التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية (Gellings,2007,2). وتعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة إستراتيجية لإدارة موارد المنظمات، وتربطها بالمجهزين، والزبائن، وتعزز انجاز الأنشطة بكفاءة وفاعلية لتحقيق أهداف المنظمة وبالتالي تؤثر في إضافة قيمة سوقية للمنظمة(Milton,2009,3). كما يشير الاتحاد الدولي للمحاسبيين أن المنظمات تتجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات على نحو متزايد من اجل تحقيق أهداف المنظمة وذلك من خلال الاستثمار في البرمجيات والأجزاء المادية، وتنفيذ وتطوير الأنظمة، وإدارة ورقابة البيانات ومعالجتها وإنتاج المعلومات(Abo-Musa,2007,76).

إن مصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الرغم انه يعتبر إضافة حديثة في الأدبيات، الا ان (Fletcher) يرى أن الجوانب الأساسية لهذا المفهوم تم مناقشتها في الستينات، ففي سنة 1963 نشرت مجلة Harvard Business Reviewنتائج لاستبيان صممت لدراسة العوامل التنظيمية التي تؤدي إلى زيادة عوائد الاستثمار في تكنولوجيا

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المعلومات(Fletcher,2006,21)، إلا أن المصطلح الفعلي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات لم يظهر حتى بداية التسعينات من القرن الماضي عندما استعمل كل من(Loh & Venkatraman) المصطلح لوصف العلاقة المعقدة والتوافق الاستراتيجي بين الأعمال و تكنولوجيا المعلومات، وتزود حوكمة تكنولوجيا المعلومات الفاعلة آليات تمكن إدارة تكنولوجيا المعلومات وإدارة نظام المعلومات من تطوير الأعمال المتكاملة، وتخطيط تكنولوجيا المعلومات(Weill & Woodham,2002,29).

وقد قُدمت العديد من التعاريف الخاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات من قبل الباحثين، حيث يؤكد (Etzler,2007,18) على أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات ترتبط بممارسات مجلس الإدارة والإدارة العليا، إذ يعرفها على أنها " القدرة المنظمية التي يمارسها مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية وإدارة تكنولوجيا المعلومات من أجل الرقابة على صياغة وتطبيق استراتيجية تكنولوجيا المعلومات وضمان التوافق بين هذه التكنولوجيا والأعمال، وهي عنصر مكمل لحوكمة المنظمة وتقترن بالقيادة وهيكل المنظمة وعملياتها التي تضمن أن تقنيات معلومات المنظمة يقدم الدعم لاستراتيجية المنظمة وأهدافها "، ويشير كل من (Simonsson & Johanson,2008,3) إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي "التهيئة لصنع وتنفيذ القرارات الخاصة بالأهداف والعمليات والأفراد والتكنولوجيا في مستوى الإدارة التكتيكية والاستراتيجية". وفي السياق ذاته يذكر (Help,2008,2) أن جوهر حوكمة تكنولوجيا المعلومات هو "خلق قيمة للمنظمة بوساطة إدارة المخاطر الداخلية والرقابة عليها لأن أهداف تكنولوجيا المعلومات تتوافق مع أهداف المنظمة، وتمكين المنظمة من تحقيق أهدافها هو من أهم متطلبات المعلومات، إذ تتعلق هذه المتطلبات بالكفاءة والفاعلية والسرية والالتزام والثقة بمعايير المعلومات، لذلك ينبغي أن تعمل الأعمال وتكنولوجيا المعلومات سوية لتحقيق الأهداف عبر مراجعة وتدقيق الحسابات والعمليات بشكل مستمر". ويعرف (Fasanghari, *et.al.*, 2008,73) حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أنها "العملية التي تهتم بقرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وتحدد مسؤولية هذه القرارات ومتابعتها". كذلك أشار كل من (Simonsson & Ekstedt,2008)، الى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي "استعمال العلاقات والتحالفات الاستراتيجية والعمليات المشتركة كمفتاح رئيس لكفاءة تكنولوجيا المعلومات، وهذا مماثل لحوكمة الأعمال".

أما (Abu Khadra, *et.al.*, 2009) فقد أشار إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي "الطريقة التي يتم عبرها تفاعل الإدارة العليا مع إدارة تكنولوجيا المعلومات لضمان أن الاستثمار في هذه التكنولوجيا يساعد في انجاز استراتيجية الأعمال بطريقة كفؤة وفاعلة"، ويوضح (Vasile) أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي "عملية إدارية مبنية على أفضل

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الممارسات، وتسمح بتحقيق الاستثمار الأمثل في تكنولوجيا المعلومات بهدف تحقيق مجموعة من الأهداف" (سناء وأحلام، 2012، 5).

وبالاعتماد على ما سبق عرضه من التعاريف المقدمة من قبل الباحثين حول حوكمة تكنولوجيا المعلومات، يمكن القول أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي حماية ورعاية، الأول تعني حماية موجودات واستثمارات تكنولوجيا المعلومات، أما الرعاية فهي حسن الاستخدام وتحقيق أقصى منفعة وتقنين الانفاق فيها، ويُعرف الباحثان حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أنها "إطار عمل متكامل الذي يمكن بوساطته المتابعة والسيطرة على تكنولوجيا المعلومات عبر مراقبة عمل قدراتها (الموارد البشرية، الأجزاء المادية، والبرمجيات، والإجراءات)، وتحديد المسؤوليات والسياسات، ووضع الاستراتيجيات الخاصة بتحقيق أهداف تكنولوجيا المعلومات وبدعم من الإدارة العليا، مع الأخذ بنظر الاعتبار ضرورة توافق هذه الاستراتيجيات مع استراتيجية الأعمال لتحقيق أهداف المنظمة العامة".

ثانياً. العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والمنظمة والتشريعات

إن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي العامل الحاسم في حوكمة المنظمة، إذ تساعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات ادارة المنظمة على ضمان توافق أهداف تكنولوجيا المعلومات مع أهداف أعمالهم، وتضيف قيمة للمنظمة، فضلاً عن إدارة مواردها بكفاءة والسيطرة على مخاطرها لضمان تحسين أدائها (Grewal & Knutsson,2005,4).

ويوضح (Weian & Delu,2005,4285) أن حوكمة المنظمة تركز على حقوق ومصالح الإدارة وحملة الأسهم وأصحاب المصالح الآخرين، وتتضمن سلسلة من المسؤوليات والتعليمات التي تنفذ من قبل المدراء والإداريين لتحديد التوجه الاستراتيجي، وضمان أن الأهداف يمكن أن تتحقق، أما (Hamaker & Hutton,2003,2) و(Gheorghe,2010,33) فقد أشاروا إلى أن حوكمة المنظمة هي إطار للمسؤولية الشاملة الذي ينسق بين جميع الأنشطة الإدارية المرتبطة بأصحاب المصالح جميعها، التي تمارس من قبل مجلس الإدارة، والإدارة التنفيذية من أجل دعم الاستراتيجية وتحقيق أهدافها، أما حوكمة تكنولوجيا المعلومات فهي جزء من النظام الرقابي والحوكمة في المنظمة، وتركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز أهداف المنظمة، وتشترك في الأليات: كاللجان التنفيذية، وميزانية العمليات، وعمليات حوكمة الموجودات الأخرى، إذ لا يمكن عدّ تكنولوجيا المعلومات معزولة عن المنظمة لأن تكنولوجيا المعلومات مرتبط بموجودات المنظمة الرئيسة، كالموارد المالية، والبشرية (ISACA, 2011)، أما الإطار الأكبر فهو إطار حوكمة التشريعات والنظم المحلية والإقليمية والدولية، التي تقع المنظمات تحت مظلتها، فمثلاً قد يشترط أحد الوكلاء عندما يتعامل

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مع مصنع للسيارات أن يلتزم ببعض الشروط والضوابط في إدارة المصنع، لضمان أن لا تضعف سمعة المنظمة في الأسواق، وبذلك فقد تم حوكمة بعض التشريعات والضوابط التي تعمل المنظمة في إطارها، وكما موضح في الشكل (1).

الشكل (1)

حوكمة تكنولوجيا المعلومات والمنظمة والتشريعات والضوابط

Sources: www.ISACA.org, (2011).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ثالثاً: المجالات الاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات

أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي في حقيقة الأمر عبارة عن دورة حياة مستمرة والتي تبدأ من الإستراتيجية وتوافقها مع جميع أجزاء المنظمة، ثم يتم تنفيذ هذه الإستراتيجية وتسليم القيمة الإستراتيجية، إضافة إلى وضع الخطط لمواجهة المخاطر والتقليل من أثارها، كذلك ضرورة متابعة الإستراتيجية وقياس الأداء لرفع التقارير واتخاذ ما يلزم من الإجراءات، أن دورة الحياة هذه لا تعمل في فراغ وإنما تتأثر بمكونات بيئتها التي تشمل:(ITGI,2003,19-20)

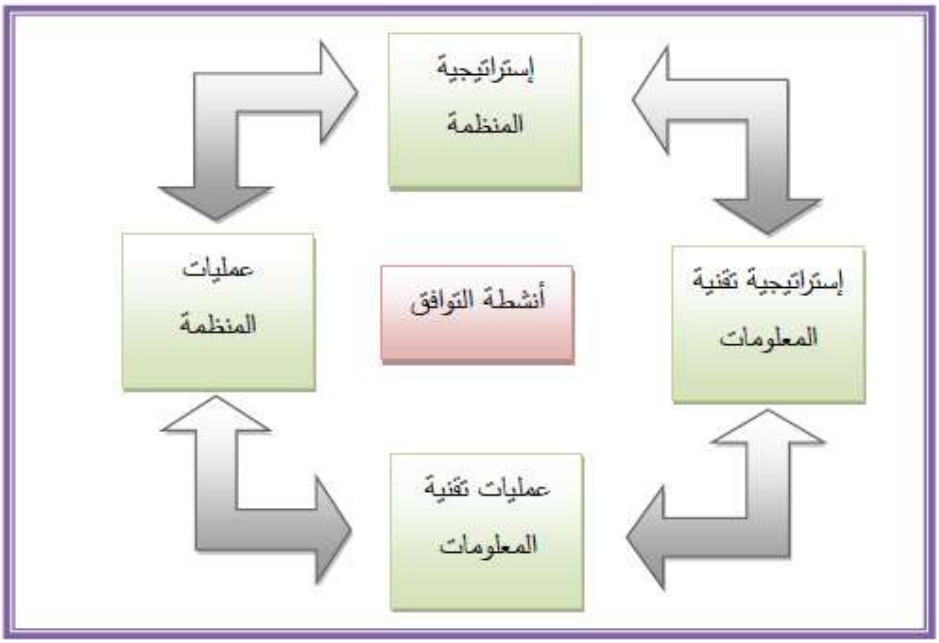
- أصحاب المصالح وقيمهم.
- رؤية ورسالة وأهداف المنظمة وقيمها.
- أخلاقيات المنظمة وثقافتها.
- القوانين والتعليمات والسياسات.

ويمكن الإشارة إلى المجالات الإستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بشي من التفصيل من خلال الأتي:-

1 – التوافق الاستراتيجي

يعد التوافق الاستراتيجي المجال الأول لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، وهي نقطة البداية في تصميم إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات التي تتوافق مع الإستراتيجية العامة للمنظمة وأهداف الأعمال(Gheorghe,2010,34). أن تكنولوجيا المعلومات تحقق للمنظمة العديد من الايجابيات، اذ تساعد على تحسين الموقف التنافسي من خلال إضافة قيمة للمنتجات والخدمات، إضافة إلى تخفيض الكلف، وزيادة الكفاءة والفاعلية الإدارية، لذلك تشمل التوافق الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات جانبين توافق استراتيجية تكنولوجيا المعلومات مع استراتيجية المنظمة، كذلك توافق عمليات تكنولوجيا المعلومات مع عمليات المنظمة، وكما موضح في الشكل(3)(ITGI,2003,22).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



الشكل (3) التوافق الاستراتيجي بين تكنولوجيا المعلومات والمنظمة

Sources: IT Governance Institute ITGI,(2003), "Board briefing on IT Governance", 2ed , http:// www.itgi.org, P22.

وقد أكد (Fletcher,2006,39) أيضا أن التوافق الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات يتضمن التوافق بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والأهداف الإستراتيجية، وتوافق عمليات تكنولوجيا المعلومات مع عمليات المنظمة، فضلا عن دعم استراتيجية تكنولوجيا المعلومات لإستراتيجية المنظمة. لذلك يمكن القول أن أهم مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال التوافق الاستراتيجي وحسب ما جاء به (Gheorghe,2010,34) هي الأتي :-

1- ضمان أن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات هي متوافقة مع إستراتيجية المنظمة.
2- ضمان أن تكنولوجيا المعلومات تسلم مقابل إستراتيجية من خلال التوقعات والمقاييس الواضحة.
3- تحديد ميزانية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بالتوافق مع أهداف المنظمة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

4- التركيز على إنشاء مزايا التنافسية من خلال عمليات التزام متوازية.

5- التأكيد على نشر ثقافة الانفتاح والتعاون بين وحدات الأعمال المختلفة في المنظمة.

أن التوافق الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات يضمن بان خدمات واستثمارات تكنولوجيا المعلومات تحقق أهداف الأعمال والخطط الإستراتيجية، وتتحقق التوافق عندما تخصص إدارة تكنولوجيا المعلومات الموارد وتوجه المنظمة نحو تنسيق الخطط الإستراتيجية للأعمال وأهدافها والرؤية الإستراتيجية. ويشير(Potter & et al,2005,7) إلى أن أفضل مجالات التوافق الاستراتيجي هي :

1- الاعتماد على المجلس الاستشاري لتكنولوجيا المعلومات للإشراف على إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والسياسات والقرارات.

2- استناد قرارات تكنولوجيا المعلومات على الخطط الإستراتيجية.

3- ضمان أن مدراء خدمة زبائن تكنولوجيا المعلومات يمتلكون مهارات في مجال الاتصالات وتقنياتها.

4- المراقبة وإعداد التقارير عن مدى تقدم الخطط الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات.

2-تسليم القيمة

أن المنظمة يجب أن تفكر في تعظيم قيمة أسهمها في المدى البعيد، وان تنفيذ تكنولوجيا المعلومات يجب أن يضيف قيمة إلى المنظمة من خلال جودة الخدمات، تخفيض النفقات، تقديم المعلومات المفيدة وفي الوقت المطلوب، أن تسليم قيمة تكنولوجيا المعلومات تعرف على انه "التسليم في الوقت المطلوب، وبالكلفة المناسبة وضمن الميزانية ومع المنافع المرجوة، وفي مصطلح الأعمال تترجم هذه إلى المزايا التنافسية، انجاز الخدمات في الوقت المطلوب، رضا الزبون، تقليص وقت انتظار الزبون، تعظيم الربحية " (Gheorghe,2010,34). لذلك فان عمليات تكنولوجيا المعلومات يجب أن تصمم وتعمل بطريق فاعلة وكفوءة لكي تقابل توقعات وأهداف تسليم القيمة، ولابد أن تسهم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في عملية خلق قيمة للمنظمة (Kordel,2004,2). كما أشار(Potter) إلى أن مجالات الحوكمة لتسليم قيمة تكنولوجيا المعلومات تهدف إلى ضمان أن خطط تكنولوجيا المعلومات تنفذ في الموعد المحدد، كذلك التأكيد على الإستراتيجية المثلى للأعمال والاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات وضمان تكاليف تكنولوجيا المعلومات وطرق تحسينها(Potter & et al,2005,11)، وفي اغلب الأحيان تولي الادارة أو مجلس الادارة اهمية كبيرة للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بسبب حجم هذا الاستثمار وعدم التأكيد العالي في النتائج المتوقعة، ولابد من إدارة التكاليف الفعلية والعائد على الاستثمار من اجل تسليم قيمة فاعلة لتكنولوجيا المعلومات، أن قابلية تسليم القيمة لتكنولوجيا المعلومات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تتضمن سلامة ودقة المعلومات، فضلا عن سهولة استخدام وأوقات استجابة ملائمة وتلبية المتطلبات (ITGI,2003,24).

3-إدارة الموارد

تعتبر إدارة الموارد مجالا حرجا في حوكمة تكنولوجيا المعلومات، اذ تهتم بإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات واستخدامها والإشراف على تمويل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المنظمة لدعم المتطلبات الحالية والمستقبلية(Hardy,2003,32)، أن مفتاح نجاح أداء تكنولوجيا المعلومات هو الاستثمار المثالي كما تم ذكره، واستخدام موارد تكنولوجيا المعلومات لخدمة احتياجات المنظمة، لان الكثير من المنظمات تخفق في تعظيم كفاءة موجودات تكنولوجيا معلوماتها وتحسين تكاليفها (ITGI,2003,28)، لذلك لابد من إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بصورة مثالية لتحسين قيمتها، إضافة إلى إدارة علاقات الزبائن والمجهزين والأفراد العاملين وأفضل المجالات في هذا المجال هي تطوير الأفراد ومهارتهم، وإدارة الموجودات التكنولوجيا، واعتبار الزبون مورد مهم للمنظمة (Potter & et al,2005,23)، أما (Gheorghe,2010,34) فيشير إلى أن أهم مجالات إدارة الموارد تتركز بالاتي:

1- تخصيص موارد تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الارتباط بين أولويات الأعمال.
2- تنفيذ الرقابة الكافية التي تسهم في تمييز البنية التحتية المنجزة لتكنولوجيا المعلومات.
3- الاستثمار في تعليم الأفراد العاملين، وتدريبهم وتطوير مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات وعملياتها.

4-إدارة المخاطر

بينما يركز تسليم القيمة على توليد القيمة فان إدارة الخطر تركز على الحفاظ على هذه القيمة، وان تزايد حجم المنظمة ومتطلبات الرقابة الداخلية سوف تزيد من أنشطة إدارة الخطر (Kordel,2004,2). ويوضح (Solms & Solms,2009,10) أن الخطر وإدارة الخطر هما السبب الأساسي لحوكمة المنظمة، وان استخدام تكنولوجيا المعلومات يسبب مخاطر جدية للمنظمة، لذلك من المهم متابعة وإدارة هذه المخاطر والتي تعد من أهم مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وعند استخدام المنظمة نظام المعلومات الإدارية فان هذا النظام يصبح بيئة لخزن الموجودات الالكترونية للمنظمة والتي تتضمن:-

1- خزن جميع المعلومات الكترونيا في ملفات قواعد البيانات.
2- أن معظم البيانات والمعلومات قد ترسل الكترونيا على الشبكة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أن الخطر موجود دائما في المنظمة وان الإدارة هي المسؤولة عن تقليل مستوى الخطر إلى أدنى حد، وهي عملية مستمرة التي تبدأ من تقييم مستوى الخطر الذي يهدد المنظمة وتمييز المخاطر الرئيسية، واتخاذ بعض إجراءات الرقابة والسيطرة عليها للوصول إلى المستوى المقبول من الخطر، لذلك تعرف إدارة الخطر أنها عملية تمييز نقاط الضعف والتهديدات في المنظمة، فضلا عن تصميم الإجراءات التي يمكن أن تقلل من تأثير هذه المخاطر على موارد تكنولوجيا المعلومات، وان الخطر موجود دائما على مستوى المنظمة (Gheorghe,2010,34). ويشير (Iliescu,2010,95) إلى أنها المسؤولية التي يتم من خلالها إدارة المخاطر، وتحليل هذه المخاطر، ومن ثم تحديد الإستراتيجية الملائمة لمعالجة الخطر، إضافة إلى الرقابة المستمرة للتهديدات والحوادث وتأثيراتها، أما (Potter & et al,2005,19) فيؤكد على أن الرقابة والسياسة الداخلية تمكن قسم تكنولوجيا المعلومات من التقييم والسيطرة على الكثير من المخاطر المتعلقة بمشاريع تكنولوجيا المعلومات، أما أفضل المجالات في هذا المجال فهي:

1- تنفيذ المبادئ الموجودة في أفضل مجالات تكنولوجيا المعلومات.
2- استخدام السياسات والإجراءات والمصادر الواضحة لإدارة التغيير.

ويوضح (Fletcher,2006,39) أن إدارة خطر تكنولوجيا المعلومات تتضمن تحديد ومراقبة الخطر المتوقع، والسيطرة على الخطر، من ثم محاولة تحويل الخطر أو تجنبه، وتأتي مخاطر المنظمة بأنواع عديدة فهي ليست المخاطر المالية فقط، فالمنظمات قلقة بشأن مخاطر العمليات والتي تقع بضمنها الخطر التقني وقضية امن المعلومات (ITGI,2003,26)، أما أهم مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في مجال إدارة الخطر فهي كالاتي (35-Gheorghe,2010,34)

1- تحليل وتدبير مخاطر تكنولوجيا المعلومات.
2- مراقبة كفاءة السيطرة الداخلية.
3- تنفيذ الرقابة الضرورية لتقليل مخاطر تكنولوجيا المعلومات إلى أدنى الحدود.
4- وضع الإجراءات قيد التنفيذ لتحقيق الشفافية حول المخاطر المهمة للمنظمة.
5- اعتبار إدارة المخاطر كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية.
6- التأكيد على أن إدارة المخاطر هي من ضمن عمليات المنظمة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

7- التحقق من أن الإدارة وضعت العمليات والتقنيات اللازمة لحماية امن المعلومات، ولضمان ذلك لابد من تأمين الصفقات في المنظمة، وتكون خدمات تكنولوجيا المعلومات صالحة للاستخدام، وقادرة على مواجهة التهديدات، وكشف مواطن الفشل، كذلك أن يتم حجب بعض المعلومات عن الأفراد الغير المخولين بالاطلاع عليها.

5-قياس الأداء

يتضمن قياس الأداء متابعة تنفيذ الإستراتيجية، واستكمال المشروع، واستخدام الموارد، وأداء العملية وتقديم الخدمات، وذلك باستخدام بعض الأدوات لقياس الأداء كبطاقة الأداء المتوازن، ويشير كل من (Gheorghe,2010,34-35) (Potter & et al,2005,25) إلى أن قياس أداء تكنولوجيا المعلومات يظهر كيفية انجاز تكنولوجيا المعلومات للأهداف الموضوعة من قبل الادارة، واستخدام الموارد بكفاءة، وتشخيص مواطن الخلل فيها، ويشمل هذا المجال بعض مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كتحديد ومراقبة المقاييس من خلال التحقق من الأهداف ومدى انجازها، والاستفادة من النتائج في التحسين المستمر والتغيير عند الحاجة لذلك، لذلك يؤكد (Kordel,2004,2) أن المجالات الأربعة السابقة تركز على انجاز النتائج المطلوبة، أما مجال قياس الأداء فيغلق الحلقة ويزود التوافق الاستراتيجي بالتغذية العكسية التي تبرهن مدى صحة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب، ويوضح (www.cigre.fr,2002,12) أن البيئة المحيطة والمتميزة بالتغير السريع قد شكلت ضغطا كبيرا على المنظمات مما دفعها نحو تغيير أسلوب عملها في كافة المجالات، وتوجه الاقتصاد العالمي نحو المنافسة على أساس الموجودات الغير الملموسة وهي المعلومات، وان وسائل خلق القيمة قد تحولت من الموجودات الملموسة إلى موجودات غير ملموسة معنوية الغير القابلة للقياس من خلال أدوات قياس تقليدية، وبالتالي تغيير كافة الأساليب والأدوات التي تضمن تنفيذ الخطط والاستراتيجيات، مما دفعها نحو تطوير أدوات وأساليب تقييم أدائها بما يلاءم هذه التغييرات خاصة وأن المعايير المالية لم تعد كافية لوحدها في عملية التقييم، مما دفع للبحث عن أدوات ومقاييس غير مالية تتعلق بالجودة والمنافسة والعمليات.

البند الثالث : تحليل البيانات الميدانية

يناقش هذا المحور تحليل معطيات قائمة الفحص الخاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات التي أجريت مع مدير شركة Speed Way، وعدد من المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات في الشركة، اضافة الى نتائج قائمة الفحص المعدة لغرض جمع البيانات والمعلومات التي يمكن من خلالها التحقق من صحة الفرضيات الخاصة البحث، ويمكن استعراض هذا المحور من خلال تحليل كل مجال من المجالات الاستراتيجية، إذ سيتم توضيح ذلك من خلال التكرارات، والمعدلات، والنسب المئوية لجميع المجالات وكما يلي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أولا: التوافق الاستراتيجي

يشير هذا المجال إلى تحقيق الانسجام والتوافق بين تكنولوجيا المعلومات والشركة قيد البحث من حيث الإستراتيجية والأهداف، والهدف من ذلك هو تقديم أفضل الخدمات للزبائن وبالتالي تحقيق أهداف الشركة الشاملة، واستنادا إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بهذا المجال يتضح أن التوافق الاستراتيجي متوافر بنسبة جيدة في الشركة، والتي بلغت (85%)، وبمعدل قدره (1,7)، وكما موضح في الجدول (1)، اذ أن لإدارة الشركة رؤية واضحة عن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، ومراقبة خطط وقرارات هذه التكنولوجيا وتوافقها مع الخطط العامة للشركة من خلال لجنة استشارية تتابع ذلك، فضلا عن اعتماد هيكل تحقق التوافق بين قرارات الشركة وقرارات تكنولوجيا المعلومات، مع تطبيق التعليمات لدعم تكنولوجيا المعلومات، وتحديد ميزانية للاستثمار في هذه التكنولوجيا تتوافق مع ميزانية الشركة ، والجدول (1) يوضح هذه النتائج.

الجدول(1)المعدلات والنسب المئوية للتوافق الاستراتيجي في شركة Speed Way

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
1	الرؤيا الواضحة عن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات من قبل إدارة الشركة.	*	
2	اعتماد منهج خاص لتحقيق التوافق بين إستراتيجية المنظمة وإستراتيجية تكنولوجيا المعلومات.		*
3	التقارير الخاصة بإعداد ومراقبة الخطط الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات.	*	
4	اللجنة الاستشارية المشرفة على إستراتيجيات وقرارات تكنولوجيا المعلومات.		*
5	اعتماد هيكل لاتخاذ القرارات لتوافق قرارات الشركة مع تكنولوجيا المعلومات.	*	
6	اتخاذ قرارات تكنولوجيا المعلومات مستمدة من الخطط الإستراتيجية للشركة.	*	
7	اعتبار تكنولوجيا المعلومات عامل حرج لدعم أهداف الشركة وبناءها.		*
8	الامتثال إلى التعليمات ومستويات الخدمة لدعم تكنولوجيا معلومات الشركة.	*	
9	تحديد ميزانية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بالتوافق مع أهداف الشركة.	*	
10	التأكيد على نشر ثقافة الانفتاح والتعاون بين وحدات أعمال الشركة.	*	
	الأوزان	**2**	**1**

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التكرارات	7	3
النتيجة	14	3
المعدل	1,7	
النسبة المئوية	%85	

ثانيا: تسليم القيمة

إن تنفيذ تكنولوجيا المعلومات يجب أن يضيف قيمة إلى الشركة من خلال جودة الخدمات، وتخفيض النفقات، وتقديم المعلومات المفيدة في الوقت المطلوب، وبالكلفة المناسبة وضمن الميزانية ومع المنافع المرجوة، إضافة إلى انجاز الخدمات في الوقت المطلوب، ورضا الزبون، وتقليص وقت انتظار الزبون، وتعظيم الربحية، وفي مصطلح الأعمال تترجم هذه إلى المزايا التنافسية، ومن خلال ملاحظة معطيات الجدول (2) يظهر أن شركة Speed Way تولي أهمية كبيرة لهذا المجال، ويتضح ذلك من خلال النسبة العالية التي حققته الشركة في مجال تسليم القيمة، والتي بلغت (93%)، وبمعدل قدره (1,8)، اذ يتم تصميم عمليات تكنولوجيا المعلومات بالشكل الذي يحقق القيمة للشركة، كذلك تخفيض تكاليف الخدمات المقدمة، إضافة إلى التركيز على الجودة في الخدمات المقدمة من خلال تكنولوجيا المعلومات، وكما موضح في الجدول (2).

الجدول (2) المعدلات والنسب المئوية لتسليم القيمة في شركة Speed Way

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
11	تصميم عمليات تكنولوجيا المعلومات بصورة تحقق القيمة العالية للشركة.	*	
12	تنفيذ خطط تكنولوجيا المعلومات في الموعد المحدد.		*
13	اهتمام الإدارة العليا في الشركة بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.	*	
14	التأكيد على تقديم خدمات بجودة عالية اعتمادا على تكنولوجيا معلومات.	*	
15	تحقيق تكنولوجيا المعلومات تخفيضاً ملموساً في التكاليف.	*	
16	الحصول على المعلومات في الوقت المطلوب.	*	
17	انجاز الخدمات في الوقت المطلوب بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.	*	
الأوزان		2	1

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التكرارات	6	1
النتيجة	12	1
المعدل	1,8	
النسبة المئوية	%93	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث

ثالثاً: إدارة الموارد

تهتم هذا مجال بإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات التي تشمل الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، والمعلومات، والموارد البشرية، واستخدامها والإشراف على تمويل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الشركة لدعم المتطلبات الحالية والمستقبلية، واستخدام هذه الموارد لخدمة احتياجات الشركة. ويتضح من خلال نتائج تحليل البيانات في قائمة الفحص أن نسبة توفر هذا المجال في شركة Speed Way بلغت (75%)، وجاءت بمعدل قدره(1,5)، اذ إن اهتمام الإدارة العليا بإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بكفاءة غير متوفرة ، إضافة إلى قلة الاهتمام في تطوير مهارات وخبرات الأفراد العاملين. فضلا عن عدم الاهتمام بإدارة علاقات الزبائن والمجهزين في الشركة. وكما موضح في الجدول (3).

الجدول (3) المعدلات والنسب المئوية لإدارة الموارد في شركة Speed Way

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
18	اهتمام الإدارة العليا بإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بكفاءة.		*
19	الاستثمار في موارد تكنولوجيا المعلومات وتطويرها في الشركة.	*	
20	تطوير مهارات وخبرات الأفراد العاملين كمورد مهم لتكنولوجيا المعلومات		*
21	الاهتمام بإدارة علاقات الزبائن والمجهزين في الشركة.		*
22	الجرد المنتظم لموارد تكنولوجيا المعلومات في الشركة.	*	
23	موارد تكنولوجيا المعلومات التي تكفي لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.	*	
الأوزان		2	1
التكرارات		3	3
النتيجة		6	3

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
	المعدل	1,5	
	النسبة المئوية	%75	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث

رابعاً: إدارة المخاطر

أن الخطر وإدارة الخطر هما السببان الأساسيان لحوكمة الشركة لان استخدام تكنولوجيا المعلومات يسبب مخاطر جدية لها، ومن ملاحظة نتائج تحليل البيانات التي جمعت يظهر أن شركة Speed Way تولي الاهتمام الكافي بالمخاطر التي يمكن أن تواجه تكنولوجيا المعلومات فيها، اذ بلغت نسبة هذا المجال (92%) وبمعدل قدره (1,8) في الشركة، وذلك لما لتلك المخاطر من تأثير مباشر على عمل الشركة ونجاحها، حيث يتم وضع الخطط اللازمة لمواجهة تلك المخاطر، فظلا عن متابعة ومراقبة المخاطر المتوقعة ومحاولة تجنبها ومعالجتها في حالة وقوعها، من خلال الإجراءات والسياسات التي يمكن إن تحد من الوصول إلى بعض المعلومات الحساسة، على الرغم من عدم توفر نقطة جوهرية في الشركة وهي تثقيف الأفراد العاملين ونشر الوعي لديهم حول أهمية هذه المخاطر وإمكانية تشكيلها تهديداً للشركة. وكما في الجدول (4).

الجدول (4) المعدلات والنسب المئوية لإدارة المخاطر في شركة Speed Way

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
24	الاهتمام بإدارة المخاطر التي تهدد تكنولوجيا المعلومات.	*	
25	الخطط الموضوعة لمواجهة المخاطر التي تواجه تكنولوجيا المعلومات.	*	
26	مراقبة ومتابعة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها تكنولوجيا المعلومات.	*	
27	الإجراءات والسياسات التي تحدد الوصول إلى المعلومات الحساسة.	*	
28	الأجهزة التي تحمي تكنولوجيا معلومات الشركة من المخاطر الداخلية والخارجية.	*	
29	تثقيف الأفراد العاملين عن أهمية إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات في الشركة.		*
	الأوزان	2	1

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التكرارات	5	1
النتيجة	10	1
المعدل	1,8	
النسبة المئوية	%92	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث

خامساً : قياس الأداء

أن قياس أداء تكنولوجيا المعلومات يظهر كيفية انجاز تكنولوجيا المعلومات للأهداف الموضوعة من قبل الادارة، واستخدام الموارد بكفاءة، وتشخيص مواطن الخلل فيها، ويشمل هذا المجال بعض مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كتحديد ومراقبة المقاييس من خلال التحقق من الأهداف ومدى انجازها، والاستفادة من النتائج في التحسين المستمر والتغيير عند الحاجة لذلك. ومن خلال ملاحظة نتائج تحليل يظهر إن قياس أداء تنفيذ خطة تكنولوجيا المعلومات ومدى تحقق الأهداف المرجوة متوفر في شركة Speed Way، وتظهر النتائج كذلك إن هناك متابعة ومراقبة لاستخدام موارد تكنولوجيا المعلومات وأداء عملياتها كما تم التخطيط لها، فضلا عن دعم تلك المتابعة بإصدار تقارير خاصة عن تقدم الخطة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات، لذلك فقد بلغت نسبة توفر هذا المجال (80%)، وبمعدل قدره (1,6)، والجدول (9) يوضح تلك النتائج.

الجدول (5) المعدلات والنسب المئوية لقياس الأداء في شركة Speed Way

ت	الفقرات	متوفر	غير متوفر
30	قياس أداء تنفيذ خطة تكنولوجيا المعلومات ومدى تحقق الأهداف المرجوة.	*	
31	متابعة استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات وأداء عملياتها في الشركة.	*	
32	الاعتماد على أدوات خاصة لقياس الأداء كبطاقة الأداء المتوازن.		*
33	مراقبة وإصدار التقارير عن تقدم الخطة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات.	*	
34	اتخاذ الإجراءات التصحيحية لمعالجة المشاكل ونقاط الضعف في خطة تكنولوجيا المعلومات.	*	
الأوزان		2	1
التكرارات		4	1

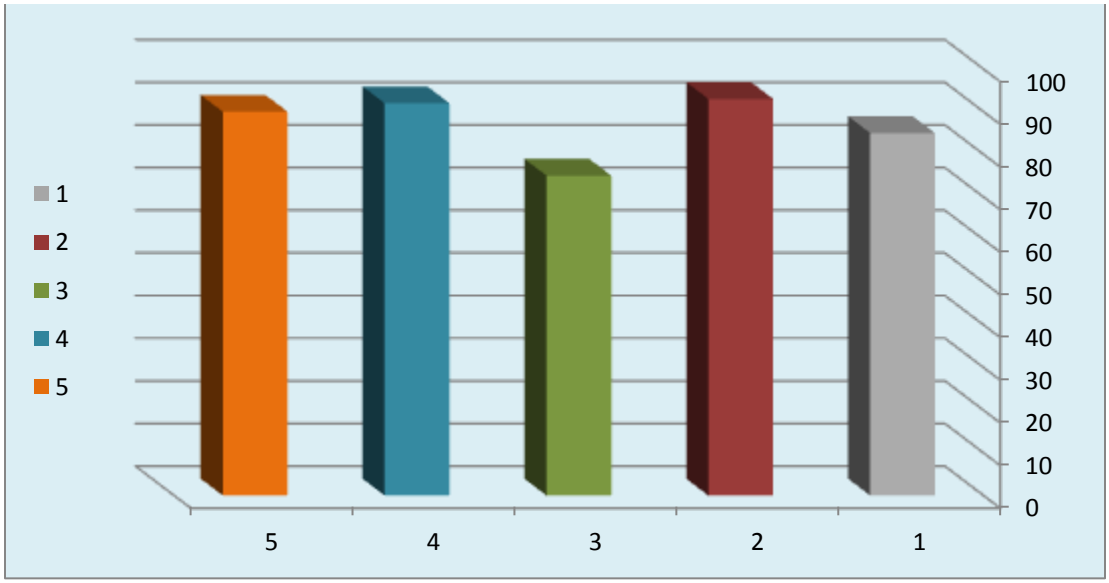
Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

النتيجة	8	1
المعدل	1,8	
النسبة المئوية	%90	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث

بعد التعرف على معدلات ونسب توافر المجالات الاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في شركة Speed Way يمكن توضيحه من خلال الشكل البياني (1) الذي يُظهر كل مجال في عمود منفصل.

ويتضح من خلال ذلك ان ادارة شركة Speed Way لديها فكرة عن حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال الاجابات التي تم الحصول عليها في قائمة الفحص ، والمقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين في الشركة، وهذا ما يتناقض مع الفرضية الاولى للبحث. اي ان الشركة تعتمد بدرجة كبيرة على المجالات الاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات فيها من خلال محاولة توفير والالتزام بمتطلبات الخاصة بهذه المجالات



الشكل (1)

الشكل البياني لتوافر المجالات الاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الخلاصة

بعد مناقشة الأدبيات النظرية المتعلقة بموضوع البحث والتوصل إلى النتائج الميدانية لابد من استعراض خلاصة البحث من خلال أهم الاستنتاجات الخاصة به، فضلاً عن تقديم بعض المقترحات الهامة في مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

أولا: الاستنتاجات

يمكن استعراض بعض الاستنتاجات النظرية والميدانية وذلك اعتماداً على النتائج الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال قائمة الفحص، والدراسات النظرية التي اعتمدت في الجانب النظري للبحث وكما يلي:

1- أن تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات أصبحت حاجة ملحة للمنظمات في الوقت الحاضر، وخاصة المنظمات التي تعتمد في عملها على تقنيات المعلومات وشبكات الاتصالات التي تشهد تطوراً مستمراً.

2- تعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات كمنهجية يمكن اعتمادها من قبل المنظمة لتحقيق الرقابة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات والسيطرة عليها، خاصة في ظل تزايد حجم الاستثمار في هذه التقنيات.

3- أن مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات تشمل الإجراءات والسياسات والعمليات التي تحقق النتائج المثالية، لذلك تعد هذه المجالات هي الأفضل والتي يجب أن تدركها مجلس الادارة في المنظمة من اجل إعداد برنامج ناجح لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

4- اتضح للباحثان ومن خلال المقابلات التي أجريت مع المدراء والمتخصصين في الشركة قيد البحث، ونتائج قائمة الفحص أنهم يمتلكون بعض المعلومات والافكار عن حوكمة تكنولوجيا المعلومات ومجالاتها الإستراتيجية التي ناقشها البحث.

5- لقد أظهرت النتائج أن شركة Speed Way تولي اهتماما خاصا لمجال تسليم القيمة والسبب في ذلك قد يكون المنافسة القوية القائمة بين الشركات العاملة في هذا المجال بحث ان كل منها تحاول اضافة قيمة للخدمات المقدمة من قبلها الى زبائنها.

6- استنادا إلى نتائج تحليل البيانات الخاصة بمجال إدارة الموارد، فلقد لاحظ الباحثان أن هذا المجال قد حقق اقل نسبة مقارنة مع المجالات الاخرى في شركة Speed Way .

ثانياً: المقترحات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

1- اعتمادا على ما جاء في الفقرة الأولى من الاستنتاجات فانه من الضروري تحقيق التوافق الاستراتيجي بين أهداف وخطط واستراتيجيات وسياسات المنظمة وتكنولوجيا المعلومات، وذلك لضمان استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات بصورة مثالية، والاستفادة من خدماتها من قبل المستفيدين منها.

2- يقترح الباحثان ضرورة إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بكفاءة من قبل إدارة الشركة، اذ أن هذا المجال الوحيد الذي حقق نسبة منخفضة مقارنة مع المجالات الاخرى.

3- يرى الباحثان أهمية توعية الأفراد العاملين ونشر ثقافة إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بينهم في الشركة قيد البحث. وذلك لأهمية الموضوع في عمل الشركة ونجاحها.

4- ضرورة الاعتماد على بعض الأدوات التي تستخدم في قياس الأداء كبطاقة الأداء المتوازن، فضلا عن أهمية الاهتمام باتخاذ الإجراءات التصحيحية عند ظهور انحرافات وأخطاء في تنفيذ خطط تكنولوجيا المعلومات.

5- يقترح الباحثان ضرورة وجود إدارة مسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات في الشركة، تتولى مهمة توفير وإدارة ورقابة تكنولوجيا المعلومات فيها بجميع تفاصيلها لضمان الاستفادة الكاملة منها.

6- أهمية وضع الخطط الاستثمارية في مجال تكنولوجيا المعلومات من قبل إدارة تكنولوجيا المعلومات، ومحاولة تحقيق التكامل والتوافق مع الخطة الإستراتيجية للشركة والأطراف ذات العلاقة.

المراجع

1- سناء، جبيرات وأحلام، خان، (2012)، "نحو استخدام بطاقة الأداء المتوازن في حوكمة نظم المعلومات"، الملتقى الوطني حول حوكمة المنظمات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

2- Abo Khadra, Husam & Zuriekat, Majdy & Alrmahi, Nidal,(2009), An Empirical Examination of Maturity Model as Measurment of Information Technology Governance Implementation, The International Arab Journal of Information Technology, Vol 6, No 3.

3- Abo-Musa, Ahmad A., (2007), "Exploring Information Technology Governance (ITG) in Developing Countries: An Empirical Study", The International Journal of Digital Accounting Research, Vol. (7), No. (13-14).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

4- Etzler, Joel, (2007), "IT Governance According to COBIT", Master Thesis, Stockholm, Sweden.
5- Fasanghari, Mahdi , Eslami, Fatemeh, & Abdollahi, Ali, (2008), "Classification of IT Governance Tools for Selecting the Suitable One in an Enterprise", Iran Telecommunication Research Center (ITRC), Iran.
6- Fletcher, Matthew, (2006), "Five Domains of Information Technology Governance for Consideration by Boards of Directors", Master Thesis, , Applied Information Management, University of Oregon, USA.
7- Gellings, Cornelia, (2007), "Outsourcing Relationship: The Contract As IT Governance Tool", Proceedings of The 40th Hawaii International Conference on System Sciences, USA .
8- Gheorghe, Mirela, (2010), "Audit Methodology for IT Governance", Information Economic Journal, Vol. (14), No. (1).
9- Grewal, Peter & Knutsson, Fredrik, (2005), "IT Governance In Global Logistics Company", Master Thesis, Department of Information, Goteborg University, Sweden.
10- Hannker, Stacey & Hutton, Austin, (2003), "Principles of Governance", Information System Control Journal ,Vol. (3).
11- Help, Tuliki, (2008), "Better to Prevent Than Cure-A New Way to Enhance IT and Business Governance Collaboration", Information Systems Control Journal, Vol. (2).
12- Hardy, G., (2003), "Coordinating IT Governance-A New Role for IT Strategy Committees", Information Systems Control Journal, Vol. (4).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

13- Iliescu, Florin, (2010), " Auditing IT Governance", Informatics Economic Journal, Vol. (14), No. (1).

14- IT Governance Institute ITGI, (2003), "Board Briefing on IT Governance", 2nd ed., http://www.itgi.org, USA.

15- Kordel, Luc, (2004), "IT Governance Hands-on: Using COBIT to Implement IT Governance", Informatics Systems Control Journal, Vol. (2).

16- Milton, Nick, (2009), "Governance framework for Knowledge Management", Knoco Stories: Governance Framework for Knowledge Management,http://www.nickmilton.com,governance-framework-for knowledge.

17- Potter, *et.al.*, (2005), "Five Areas of Information Technology Governance", City of Portland, Oregon, Office of the City Auditor, www.portlandonline.com/auditor/auditservices.

18- Schwarz, A. & Hirschheim, R., (2003), An Extended Platform Logic Perspective of IT Governance: Managing Perceptions and Activities of IT, The Journal of Strategic Information Systems, Vol. (12), No. (2).

19- Simonsson M. & Johanson P., (2008), "The IT Organization Modeling and Assessment Tool: Correlating IT Governance Maturity With The Effect of IT", Paper presented At The Proceedings of the 41st, Hawaii International Conference on System Sciences, USA.

20- Simonsson Marten & Ekstedt Mathias, (2008), "Getting the Priorities Right: Literature vs Practice on IT Governance" ,http://www.ics.kth.se.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

21- Solms, E Kritzinger & Strous, L.M., (2003), "Information Security: A Corporate Governance Issue", Springer Science and Business Media, New York, USA.

22- Weian, Li & Delu, Wang, (2005), "The Review of IT Governance and the Comparative Analysis of Two Model", Capital University, Economics and Business Journal, Vol. (7), No. (5).

23- Weill, Peter & Woodham, R., (2002), "Don't Just Lead, Govern: Implementing Effective IT Governance", MIT Sloan Management Review.

24- www.ISACA.org, (2011), Information System Control Journal, Vol 4.

25- Zyngier, Suzanne, (2005), "Knowledge Management Governance", Article for the Encyclopedia of Knowledge Management.