مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية
ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189
مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021
ص.ص 561- 588
العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

عبد الرزاق بركات[1]، د. يمينة بن حاوية[2]

جامعة وهران1، barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz [1]

جامعة معسكر، y.benhaouya@univ-mascara.dz [2]

تاريخ الإرسال: 11/ 07/ 2020 ؛ تاريخ القبول: 08/ 10/ 2021

Information Technology Governance: A mechanism for controlling IT Projects in Algerian university libraries

Abstract:

Today, our university libraries are making significant investments in order to implement technological projects and digital initiatives to manage their administrative affairs more efficiently and effectively and develop their services in line with the changing needs of users .But reality has revealed that most IT initiatives don't achieve satisfactory results compared to what was spent on them by the considerable potential, which made them just initiatives to implement the technology.

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

This research attempts to provide some answers about the role of information technology governance in making the most of the implementation of information technology in Algerian university libraries.

Keywords: Governance; IT Governance; IT Projects; University Library; Algeria.

ملخص:

تقوم اليوم مكتباتنا الجامعية باستثمارات معتبرة من أجل تطبيق مشاريع تكنولوجية ومبادرات رقمية، سعيًا منها لتسيير شؤونها الإدارية والفنية بكفاءة وفعالية أكثر وتطوير خدماتها بما يتماشى والاحتياجات المتغيرة للمستفيدين. إلا أن الواقع أظهر أن أغلب مبادرات تكنولوجيا المعلومات لا تحقق نتائج مرضية مقارنة بما أنفق عليها من إمكانيات ضخمة، مما جعلها تبقى مجرد مبادرات لتطبيق التكنولوجيا. الأمر الذي جعلنا نحاول من خلال هذا البحث، تقديم بعض الإجابات حول مساهمة حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الاستفادة القصوى من تنفيذ المبادرات الرقمية في المكتبات الجامعية.

الكلمات المفتاحية: حوكمة؛ حوكمة تكنولوجيا المعلومات؛ مشاريع تكنولوجيا المعلومات؛ المكتبة الجامعية؛ الجزائر

مقدمة:

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية
ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189
مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021
ص.ص 561- 588
العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

حظي موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات ومنذ بروزه في بدايات القرن الواحد والعشرين باهتمام كبير من طرف الباحثين والأكاديميين في مجالات الاقتصاد وإدارة الأعمال وحتى إدارة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة ، خاصة مع توجه العديد من المنظمات إلى استثمار جزء كبير من ميزانياتها على تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى إرتباط هذه الأخيرة بجملة من التهديدات الأمنية وعجزها في غالب الأحيان عن تقديم الإضافة المتوقعة منها.

وبطبيعة الحال، سارعت العديد من المكتبات الجامعية الجزائرية كغيرها من المؤسسات إلى تخصيص موارد مالية معتبرة لاقتناء وتوظيف وتبني مشاريع لتكنولوجيا المعلومات، سعيًا منها لمسايرة آخر المستجدات والتطورات التكنولوجية وبهدف تطوير منظومتها الإدارية والخدماتية وتحسين عملياتها المختلفة لحفظ المعلومات وتخزينها ومعالجتها ثم اتاحتها لمجتمع المستخدمين. ونظرا للأهمية الكبرى لمثل هذه المشاريع والمبادرات الرقمية، فهي بحاجة إلى التخطيط الجيد والمحكم من خلال الاستعانة بأبرز الوسائل والآليات المتوفرة لضمان تحقيق الاستفادة القصوى منها ومن استثماراتها.

يلاحظ من خلال بعض الدراسات التي تعالج واقع تبني مشاريع تكنولوجيا المعلومات وخاصة مبادرات الرقمنة والمكتبات الرقمية في

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

مكتباتنا الجامعية، معاناتها من عدة مشاكل واختلالات نظرا لعدة أسباب(إدارية تنظيمية، تجهيزية وتمويلية، قانونية وحتى اجتماعية) أدت في غالب الأحيان إلى محدودية أداء مثل هكذا مشاريع وأحيانا توقفها وبالتالي فشله وهو ما جعلها تبقى مجرد مبادرات لتطبيق التكنولوجيا.

برزت حوكمة تكنولوجيا المعلومات منذ عقدين من الآن، كآلية من آليات التحكم والتوجيه الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وضمان الحد الأقصى من الإستفادة منها من خلال إتخاذ أفضل القرارت بشأنها. وبناءًا على ما سبق يمكن إدراك مشكلة البحث من خلال السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن أن تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في التحكم الجيد في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية؟

فالبحث يكتسي أهمية بالغة على المستوى النظري والمفاهيمي، خصوصا وأنه يلقى إهتماما كبيرا من طرف المهنيين والأكاديميين في العديد من التخصصات بالنظر لحجم الإنفاق الكبير والإعتماد المتزايد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في كافة مؤسسات اليوم ومن بينها المكتبات ومؤسسات المعلومات مقارنة بضعف العائد المتوقع منها. إضافة إلى أن البحث الحالي يُعد إضافة متميزة لأدبيات التخصص في ظل غياب دراسات عربية تعالج موضوع تنفيذ حوكمة تكنولوجيا

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

المعلومات بالمكتبات بأنواعها. وعليه يسعى هذا البحث إلى تحقيق عدة أهداف، من بينها:

- التعريف بحوكمة تكنولوجيا المعلومات كآلية للتحكم الأمثل في تكنولوجيا المعلومات.
- التعرف على أهداف وآليات تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية.
- التعرف على بعض أهم الصعوبات التي تواجه تنفيذ بعض المبادرات الرقمية بالمكتبات الجامعية الجزائرية.

أمام الأهداف المرجوة من هذا البحث، سنعتمد على المنهج الوثائقي والمنهج التحليلي، من خلال المراجعة النظرية للإنتاج الفكري و تحليله، قصد إيضاح دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات ومساهمتها في ضمان الاستفادة القصوى من مشاريع ومبادرات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية. ومن ثم توجيهها ومراقبتها بالشكل الأمثل من أجل القيام بتحليلها، لإبراز أهم الاستنتاجات التي تتعلق بمشكلة البحث.

حوكمة تكنولوجيا المعلومات: نظرة مفاهيمية:

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية
ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189
مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021
ص.ص 561- 588
العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

تعددت مفاهيم الحوكمة واختلفت باختلاف المجالات المطبقة فيها، و من بين لعلى أهم التعاريف المتعلقة بهذا المفهوم في الآتي:

عرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) فقدمت تعريفا متطورا للحوكمة ، بينت فيه على أنها "نظام يتم بواسطته توجيه منظمات الأعمال ومراقبتها، حيث أن الحوكمة تحدد هيكل توزيع الواجبات والمسؤوليات بين الأطراف المختلفين في المؤسسة، مثل مجلس الإدارة والمديرين وغيرهم من ذوي المصالح، وتضع القواعد والأحكام لاتخاذ القرارات المتعلقة بشؤون المؤسسة. وبهذا الإجراء، فإن الحوكمة تُعطي الهيكل الملائم الذي تستطيع من خلاله المؤسسة وضع أهدافها وتحديد الوسائل اللازمة لتحقيق هذه الأهداف والعمل على مراقبة الأداء"(قبابجة وآخرون، 2008: 32).

أما الباحث إبراهيم (2012) فيرى من خلال تعريفه أن الغاية الأسمى لتنفيذ الحوكمة داخل المؤسسات هي تحقيق الجودة والتميز في الأداء حيث يعرفها على أنها نظام يتم بموجبه إخضاع نشاط المؤسسات إلى مجموعة من القوانين والنظم والقرارات التي تهدف إلى تحقيق الجودة والتميز في الأداء عن طريق اختيار الأساليب المناسبة والفعالة لتحقيق خطط وأهداف المؤسسة وضبط العلاقات بين الأطراف الأساسية التي تؤثر في الأداء.

نشأة وتطور مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

ظهر مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات لأول مرة في الأدب الأكاديمي في أوائل التسعينيات من القرن الماضي، حيث استخدم لوصف مجموعة من الآليات لضمان تحقيق القدرات اللازمة لتكنولوجيا المعلومات، لكن لم يتم معالجته مباشرة إلا في وقت لاحق من هذا العقد، حيث بدأت تظهر بعض الدراسات التي تشير إلى مصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITG) من خلال العنوان، نذكر على سبيل المثال دراسة Brown (1997) و Sambamurthy and Zmud (1999) (Brown and Grant: 2005: 698)، بالإضافة إلى تأسيس معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITGI) سنة 1998 وهو منظمة صناعية تهدف إلى بناء وتعزيز فكرة وممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات حول العالم. وتعزز الإهتمام بها أكثر مع التوجه إلى حوكمة المؤسسات بعد بروز الأزمات الاقتصادية والفضائح المالية لعدة شركات ومؤسسات عالمية كشركتي ENRON وWorldCom الأمريكيتين سنة 2002(السواح، 2016: 23).

وعلى الرغم من أن مصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات (IT Governance) أُستخدم حديثا، إلا أن بعض الباحثين يرى أن آليات ضبط وتقييم تكنولوجيا المعلومات في المنظمات قد تمت دراسته منذ فترة طويلة بمفاهيم مختلفة كآليات إدارة منظومة الكمبيوتر ومسؤولية اتخاذ القرارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والتحكم في خدماتها وغيرها.

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

طورت البحوث الأكاديمية والمهنية العديد من التعريفات المختلفة حول مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات IT Governance، نستعرض في هذا الجانب جملة من التعريفات التي وضعت لمصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات، مايلي:

يُعرفها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات(ITGI)، بأنها مسؤولية مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، كما أنها جزء لا يتجزأ من حوكمة المؤسسة، وتتكون من الهياكل والعمليات القيادية والتنظيمية التي تضمن أن تكنولوجيا المعلومات بالمنظمة تدعم وتوسع إستراتيجيتها وأهدافها. (Zahi and belhaj: 2018: 97). وهي أيضا القدرة التنظيمية التي يمارسها مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية وإدارة تكنولوجيا المعلومات بهدف التحكم في صياغة وتنفيذ إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات وهو ما يُمّكن من دمج نشاطات المنظمة مع تكنولوجيا المعلومات(Van Grembergen: 2007). وهنا يتفق التعريفان على أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء من حوكمة المؤسسة حيث ترجع مسؤولية صياغة استراتيجيتها وتنفيذها إلى مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية بالخصوص.

وفي تعريف أكثر تحديدا وشمولية، يشير معيار ISO/IEC 38500 المتعلق بحوكمة المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات على أنها النظام الذي يتم من خلاله توجيه الاستخدام الحالي والمستقبلي لتكنولوجيا المعلومات

والتحكم فيه. حيث يشمل تقييم وتوجيه خطط استخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم المنظمة ومراقبة هذا الاستخدام لتحقيق الهدف منه، كما يشمل سياسات وإستراتيجيات استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة.

تعددت التعريفات الموضوعة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومع ذلك يمكن أن نبرز بعض النقاط المهمة التي تخص المفهوم بصفة عامة، والتي تتمثل في:

- أنه لا يوجد مفهوم موحد أو مشترك لحوكمة تكنولوجيا المعلومات لكن هناك اتفاق على أهدافها النهائية.
- أن مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية للمؤسسة يتحملان مسؤولية اتخاذ قرار وتنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة.
- أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء لا يتجزأ من الحوكمة الشاملة للمنظمة على غرار حوكمة المعلومات وحوكمة الموارد البشرية وغيرها.
- أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات عملية مستمرة(حالية ومستقبلية).

الناصرية

- أن ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات تسعى إلى تحقيق الإستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

دوافع الاهتمام بحوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات:

اجتمعت جملة من العوامل التي أبرزت أهمية التفكير الجدي في التوجه نحو تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المنظمات، وجعلت منه أمرًا ضروريا ومُلحًا، نذكر أهم هذه العوامل في الآتي:

- الأزمات الاقتصادية والفضائح المالية في بدايات القرن الواحد والعشرين والتوجه العالمي نحو حوكمة المؤسسات.
- الارتفاع المستمر لنفقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات والاعتماد المتزايد على مواردها في المؤسسات بأنواعها.
- تعاظم مكانة ودور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة من مجرد وسيلة لأتمتة العمليات إلى أداة فعالة لصنع القرارت الاستراتيجية.
- فشل أغلب المؤسسات في الحصول على قيمة مضافة من استخدامها وتوظيفها لتكنولوجيا المعلومات.
- ارتباط تكنولوجيا المعلومات بالعديد من المخاطر وخاصة تلك المرتبطة بأمن معلومات المؤسسة وخصوصيتها وسمعتها.

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية
ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189
مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021
ص.ص 561- 588
العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

حوكمة تكنولوجيا المعلومات وحوكمة المؤسسات:

يُشير مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات الذي وضعه معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات(ITGI)، أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي مسؤولية مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، كما أنها يجب أن تكون **جزءًا لا يتجزأ من حوكمة المؤسسات**. (Zahi and belhaj: 2018: 97). وبذلك تعد تكنولوجيا المعلومات من الأصول الرئيسية في أي مؤسسة مهما كان نشاط أعمالها.

تتطلب أنشطة المؤسسة بالضرورة معلومات من أنشطة تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهدافها، ويجب أن تتماشى تكنولوجيا المعلومات مع أنشطة المؤسسة للاستفادة الكاملة من معلوماتها. وبالتالي، يمكن اعتبار حوكمة تكنولوجيا المعلومات وحوكمة المؤسسات عمليتين متداخلتين ومتكاملتين، لهذا لابد من أن تُدمج حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الهيكل العام بحوكمة المؤسسة(الشكل 1). (Van Grembergen: 2004)

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

الشكل 1- العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وحوكمة المؤسسات (Van (Grembergen: 2004: 6

حوكمة تكنولوجيا المعلومات(ITG) وإدارة تكنولوجيا المعلومات(ITM):

تتمثل إحدى العقبات الرئيسة عند التفكير أو السعي نحو التنفيذ الفعال لإطار عمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITG) في المنظمة في عدم القدرة على التمييز بين أدوار الحوكمة وأدوار الإدارة. يعتمد التنفيذ الناجح بدرجة كبيرة على الفهم الواضح للفرق بين الحوكمة والإدارة.

يرى Tabita (2011)، أن الحوكمة هي **القيام بالأمور الصحيحة**، بينما الإدارة هي **القيام بالأمور بشكل صحيح**. عادة ما ما ترتبط الحوكمة بالقيادة أي خلق الرؤية. في حين أن الإدارة مهمتها هي تنفيذ تلك الرؤية. وبالرغم من كل ذلك يبقى كل من الإدارة والحوكمة أمران حاسمان للنجاح.

ويضيف كل من De Haes and Grembergen (2008)، أن تركيز إدارة تكنولوجيا المعلومات ينصب على التزويد الداخلي الفعال لخدمات تكنولوجيا المعلومات وكذا إدارة عمليات تكنولوجيا المعلومات الحالية بالمؤسسة. أما حوكمة تكنولوجيا المعلومات فتعد أوسع نطاقاً، حيث تركز على أداء وتحويل تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى المتطلبات الحالية والمستقبلية للمنظمة (داخلي) وعملاءها (خارجي).

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

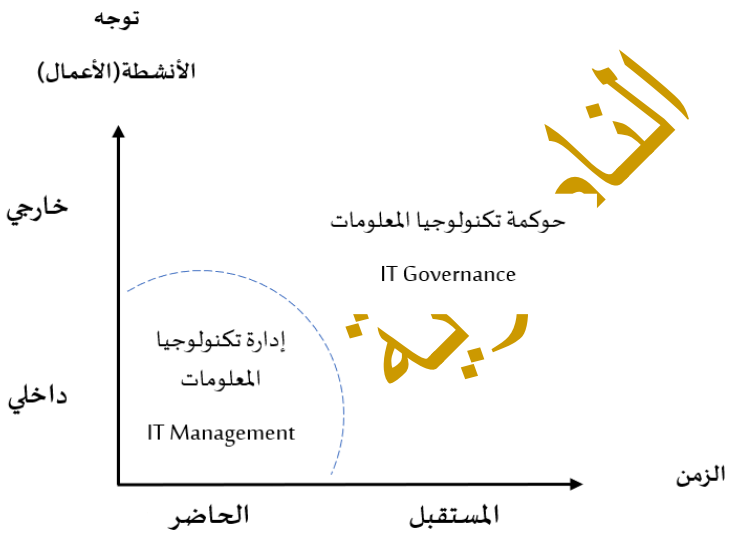
مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

حيث تحدد الحوكمة من يجب أن يتخذ القرارات داخل المنظمة، بينما الإدارة هي عملية اتخاذ القرارات وتنفيذها(الشكل 2).



الشكل 2- العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات(De haes and Grembergen, 2008: 24)

أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات:

يرى Koornho (2009) أن التنفيذ الناجح لحوكمة تكنولوجيا المعلومات يوفر العديد من الفوائد لأعمال المؤسسة ولتكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها، حيث تساعد الحوكمة الفعالة لتكنولوجيا

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

المعلومات على ضمان دعم تكنولوجيا المعلومات لأهداف المؤسسة، وزيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وإدارة المخاطر ذات الصلة بها بشكل فعال ومناسب. كما أنها تساعد على تعزيز عوامل النجاح من خلال نشر معلومات آمنة وموثوقة.

إن المؤسسات التي تملك حوكمة فعالة لتكنولوجيا المعلومات وفقًا لاستراتيجية محددة، حققت أرباحا أعلى بنسبة 20% من المؤسسات ذات الحوكمة الضعيفة بنفس الأهداف الاستراتيجية (Weil an Ross: 2004).

مجالات تركيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات:

يُركز مشروع تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات على خمس (05) مجالات تركيز، وهي بمثابة الأهداف الكبرى التي تقود حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة. وهي كما وضحها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITGI)، كالتالي:

التوافق الاستراتيجي (Alignment IT Strategic):

يقصد به المشاركة المشتركة لجميع استراتيجيات وحدات تكنولوجيا المعلومات بخططها وعملياتها واستثماراتها وقراراتها لدعم المهام والأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها.

إضافة القيمة (IT Value):

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

يجب أن يضيف تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الجديدة قيمة إلى المنظمة من خلال جودة الخدمات، وتحسين التكاليف، وتقديم المعلومات والبيانات ذات الصلة والمفيدة في الوقت المناسب لجميع أنحاء المؤسسة.

إدارة الموارد(IT Resource):

يُقصد بإدارة الموارد، موارد تكنولوجيا المعلومات الأساسية مثل المعلومات والتطبيقات والأشخاص والبنى التحتية ومساعي استثمارها وإدارتها بأفضل طريقة مناسبة(Nourizadeh and al: 2011: 4645).

إدارة المخاطر(IT Risk):

إن إدارة المخاطر هي عملية تحديد وتقييم جميع المخاطر المحتملة في المؤسسة وكذلك إدخال الضوابط التي يجب أن تخفف من جميع هذه المخاطر إلى مستويات منخفضة مقبولة. يرى Symons (2005) أنه غالبًا ما تكون المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات مماثلة للمخاطر التي تتعرض لها المؤسسة. لذلك، فإن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات أمر بالغ الأهمية.

قياس الأداء(IT Performance Measurement):

تبرز أهمية قياس الأداء باعتباره أحد المكونات الرئيسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، تتحقق المؤسسة من خلاله من تحقيق الأهداف الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات وتوفر مراجعة لأداء تكنولوجيا

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

المعلومات ومساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أهداف الأعمال (أي تقديم قيمة الأعمال المتوقعة).

مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزئرية:

احتلت تكنولوجيا المعلومات في السنوات الأخيرة، مكانة مهمة للغاية في إدارة مؤسسات المكتبات الجامعية الجزائرية، التي كان ومازال يقع على عاتقها مسؤولية دعم وتطوير البحث العلمي داخل الجامعة من خلال تقديم أفضل الخدمات لفئات المجتمع الأكاديمي من أساتذة وطلبة وباحثين وحتى موظفين. ولذلك لجأت هذه المكتبات إلى الإستعانة بالعديد من الحلول التكنولوجية سعيًا منها إلى تقديم أفضل الخدمات تطوير وتحسين خدماتها والرفع من مستوى الأداء بشكل يتماشى والتطورات التكنولوجية في العالم الرقمي.

إلا أن الملاحظ من خلال البحوث والدراسات، خاصة تلك التي عالجت مبادرات الرقمنة والمكتبات الرقمية بالمكتبات الجامعية رغم قلتها إلى وجود العديد من النقائص الناجمة عن نقص دعم الإدارة العليا وسوء التخطيط لمتطلبات تنفيذ مشاريع الرقمنة بالدرجة الأولى، الأمر الذي جعل عملية التنفيذ واستمرارية عملية التنفيذ تتسم بالبطء والعشوائية، ويعود السبب إلى أن المكتبات تصطدم بالعديد من العوائق غير المتوقعة في الميدان، وكنتيجة لذلك لا يستمر تنفيذ المشروع بكل امكانياته أو

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

يتوقف تدريجيا. ففي دراسة تقييمية أجراها الباحث باشيوة (2008) حول واقع الرقمنة في المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة بالجزائر العاصمة، خلصت إلى أن مشروع الرقمنة بالمكتبة يُعاني مهنيًا وإداريًا من غياب الأطر السياسية العامة ودعم الإدارة العليا مما جعله يبقى مجرد مبادرات فردية. بالإضافة إلى أن هناك نقص واضح في المتطلبات المادية، المالية والتجهيزية، ناهيك عن ضعف العمل الجماعي والمؤسساتي وكذا الاستراتيجي.

وفي دراستين مختلفيتين لمشروع المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية بقسنطينة، يتفق كل من الباحثة مهري (2006) والباحث عكنوش (2010) على أن مشروع المكتبة الرقمية بالجامعة يواجه العديد من المشاكل القانونية والصعوبات التقنية والفنية وذلك نتيجة لسوء التخطيط العلمي والمنهجي للمشروع. بالإضافة إلى إنفراد إدارة الجامعة بالتخطيط الإداري لمشروع المكتبة الرقمية دون الأخذ في عين الإعتبار استشارة المكتبيين والتعرف على رؤيتهم وطموحاتهم حول المشروع.

بالإضافة إلى مشروع المكتبة الإفتراضية للعلوم الاجتماعية والإنسانية(جزائريات)، ورغم أنه تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إلا أنه عانى أيضا من ضعف التخطيط وتطبيق المعايير

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

والممارسات العلمية، بالإضافة إلى افتقاره إلى الموارد المالية والتجهيزية والبشرية التقنية خاصة(غانم وطويل، 2016: 11).

إنطلاقا مما سبق طرحه، نجد أن تنفيذ مشاريع الرقمنة والمكتبات الرقمية بمكتباتنا الجامعية ليس بالأمر الهين واليسير مثلما يبدو نوعا ما في جانبه النظري المفاهيمي، فالواقع يُظهر الكثير من المشاكل والصعوبات بمجرد الإنتقال إلى عملية التنفيذ على أرض الواقع، إنطلاقا من التحديات المالية والتجهيزية والقانونية وحتى البشرية، الأمر الذي جعل مكتباتنا الجامعية لا تحقق الإستفادة المتوقعة من المشروع، وهو ما يمكن أن نرجع أسبابه الفعلية إلى الإنفرادية في التنفيذ وغياب التخطيط الاستراتيجي ونقص الخبرة في إدارة وتسيير مثل هكذا مشاريع تكنولوجية.

آليات (إطار عمل) حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية:

عندما نتكلم عن إطار عمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات فإننا نجيب على السؤال الذي يطرح نفسه دائما، كيف يمكن للمكتبات الجامعية أن تنفذ بشكل عملي إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات. إن إمكانية التنفيذ تكون بالضرورة باستخدام مزيج من الهياكل(Structures)

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

والعمليات(Processes) والآليات العلائقية(Relational Mechanisms).

عند تصميم إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات، من المهم أن ندرك أنها تتوقف وتتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل الداخلية والخارجية المتضاربة في بعض الأحيان. لذلك، فإن تحديد الآليات المناسبة هو مسعى معقد وينبغي الاعتراف بأن ما يعمل بشكل استراتيجي لمؤسسة ما، لا يعمل بالضرورة لصالح مؤسسة أخرى. ليس هذا فقط بل قد لا يتناسب حتى مع مؤسسات تنشط ضمن قطاع واحد(Grembergen: 2004: 20). فعليه وتبعًا لعدة متغيرات، لا يوجد إطار عمل معياري موحد يتوافق مع طبيعة كل أنواع المؤسسات، فما ينسجم مع المؤسسات الحكومية(العمومية) قد لا ينسجم مع نظيرتها الخاصة، وما يتوافق مع المؤسسات ذات الطابع الاقتصادي الربحي قد لا يتوافق مع المؤسسات غير الربحية كالمكتبات بأنواعها على سبيل المثال، بل قد لا يتناسب مع مكتبة جامعية وأخرى عامة. وعليه فتصميم إطار عمل لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة ما، قد يتأثر بطبيعة نشاط المؤسسة وتوجهه، كما قد يتأثر بيئتها الداخلية والخارجية وغيرها من العوامل الأخرى.

الهياكل (Structures):

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

تحتاج المكتبات الجامعية إلى إنشاء مخطط واضح يصف المنحى الذي سوف تُنظم به تكنولوجيا المعلومات من الناحية الهيكلية التنظيمية. إن تصميم الهياكل يشمل التعريف الواضح بالأدوار والمسؤوليات ومجموعة اللجان؛ أي تحديد هيكل حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة على نحو تفصيلي يوضح من خلاله عدد ومستويات اللجان ويلخص أدوارها الرئيسية ويرسم خارطة تنظيم وظيفة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وهيكلة القسم الخاص بها داخل المؤسسة(De haes and Grembergen: 2008: 24). وتشمل تحديد:

- الأدوار والمسؤوليات(رئيس قسم المعلومات CIO وأفراد طاقمه)
- الهيكل التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات.
- لجنة استراتيجية تكنولوجيا المعلومات.
- لجنة توجيه تكنولوجيا المعلومات.

العمليات (Processes):

تشير عمليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات إلى تحديد مختلف الإجراءات المتعلقة بأصول تكنولوجيا المعلومات داخل المكتبة إنطلاقا من التفكير في اقتناءها وتبنيها إلى عمليات تنفيذها ومراقبتها وتقييمهاوتوجيهها. تتعلق العمليات بالتخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية حول تكنولوجيا المعلومات وقياس أداءها إستنادًا إلى أطر

ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية

مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021

ص.ص 561- 588

العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

وممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات المعروفة كـ COBIT أو ITIL أو ISO/IEC38500 أو بطاقة الأداء المتوازن(BS) على سبيل المثال(De haes and Grembergen: 2008: 24)، يمكن أن نضيف كذلك العمليات المتعلقة بمنهجيات إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتدريب القادة والموظفين حول أنشطة حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى عمليات إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وقياس أداءها وكل ما من شأنه تحقيق التوافق أو المحاذاة (Alignment) بين تكنولوجيا المعلومات وأنشطة أهداف المكتبة.

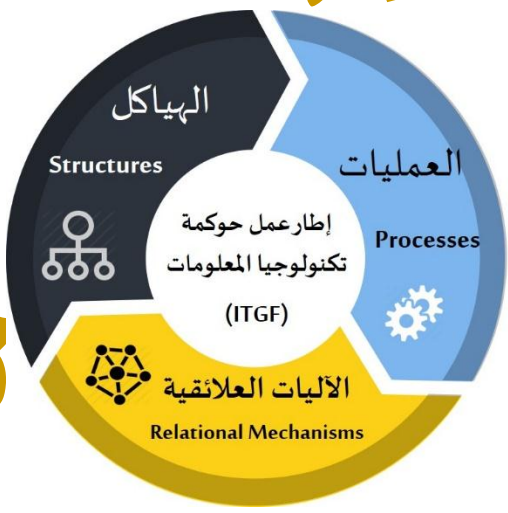
الآليات العلائقية (Relational Mechanisms):

تتعلق الآليات العلائقية بمختلف العمليات ذات البعد الاتصالي والاجتماعي ضمن مشروع حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية، تُكمل هذه الآليات إطار عمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وهي ذات أهمية قصوى لتحقيق المحاذاة بين تكنولوجيا المعلومات وأهداف وأنشطة المنظمة، بل ولضمان أن تكنولوجيا المعلومات تخدم باستمرار أهداف المكتبة وتقدم القيمة المضافة منها.

إن الآليات العلائقية في غاية الأهمية. من الممكن أن يكون لدى المنظمة جميع هياكل وعمليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ولكنها لا تعمل لأن وحدات الأعمال الأخرى للمنظمة ووحدة تكنولوجيا المعلومات لا تفهم بعضها البعض و/أو لا تعمل معًا. أو قد تكون

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

وحدة تكنولوجيا المعلومات لا تملك الوعي الكافي بوحدات الأعمال (De haes and Grembergen: 2008). لذلك، من أجل الوصول إلى حوكمة فعالة لتكنولوجيا المعلومات، هناك حاجة إلى إتصال ثنائي الاتجاه وعلاقات مشاركة وتعاون جيدة بين رجال الأعمال وأفراد تكنولوجيا المعلومات. وتشمل أيضا المشاركة والتفاعل والحوار الاستراتيجي وتدريب الموظفين بالإضافة إلى التعلم المشترك و تناوب المسؤوليات والتعليم المستمر والتواصل المناسب بين كل الأطراف داخل المنظمة حول مسائل حوكمة تكنولوجيا المعلومات كما تتضمن نظام الحوافز والمكافآت.



الشكل 3- العناصر الأساسية لإطار عمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية(إعداد الباحثين)

مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية
ISSN: 2170-1822,
EISSN: 2600-6189
مجلد: 12 عدد: 02 ديسمبر 2021
ص.ص 561- 588
العنوان: حوكمة تكنولوجيا المعلومات: وسيلة للتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

أهمية تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية الجزائرية:

مع الإقبال الكبير للمكتبات الجامعية الجزائرية على إدخال التكنولوجيات الحديثة من خلال تبني مشاريع ومبادرات رقمية كمشاريع الرقمنة والمكتبات الرقمية ومشاريع الحوسبة والحوسبة السحابية وكذا اقتناء منظومة RFID على سبيل المثال لا الحصر، رغبة منها في ركوب القطار التكنولوجي السريع، إلا أنها تنسى أو تتناسى في غالب الأحيان حجم هذه المشاريع والمبادرات ومستوى الدراسة والتخطيط الذي تحتاجه كي تصل إلى النتائج المرجوة منها، ولهذا فغالبا ما تعجز في تحقيق الفوائد المتوقعة منها وتفشل في تحقيق الأهداف التي وضعت لأجلها. تمنح حوكمة تكنولوجيا المعلومات للمكتبات الجامعية العديد من الآليات والاستراتيجيات التي تمكن من التحكم في تكنولوجيا المعلومات ومشاريعها داخل المكتبة من مختلف النواحي المتعلقة بها من خلال:

- الهيكلة المستقلة لقسم تكنولوجيا المعلومات تُمكّن من تعظيم مكانتها داخل المكتبة واتخاذ أفضل القرارات بشأن تكنولوجيا المعلومات قبل وأثناء وبعد تنفيذها.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح فيما يتعلق بقسم تكنولوجيا المعلومات وإنشاء لجان لدراسة استراتيجية تكنولوجيا المعلومات

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات
barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz

ولجان لتوجيهها يسمح بالسيطرة الجيدة والعمل على تحسين أداءها باستمرار.

- توفر الموارد البشرية المؤهلة في قسم المعلومات يسمح بالسيطرة على مختلف مسائل تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة خاصة تلك المتعلقة برصد المخاطر وقياس الأداء بالأساليب العلمية والمنهجية المناسبة.

- حوكمة تكنولوجيا المعلومات ليست هدفا لحد ذاته بل مشروعا مستمرا، وتنفيذه بفعالية سيمكن المكتبة من تحقيق الاستفادة الممكنة من مشاريع تكنولوجيا المعلومات المنفذة بها.

- توفر العديد من أطر العمل الجاهزة والتي تشرح وتوضح بالتفصيل ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وآليات تنفيذها، كإطار COBIT وITIL وISO38500 وغيرها.

- الاسهام في تحقيق قيمة مضافة من مشاريع تكنولوجيا المعلومات مقارنة بالتكاليف المعتبرة التي أنفقت لإقتناءها وتنفيذها، وبالتالي نقلها من مركز تكلفة إلى مركز تقديم القيمة من زاوية تحسين الخدمة والأداء.

- الإهتمام البالغ بالبعد الاتصالي والاجتماعي من شأنه أن يخلق شبكة علاقات متينة بين كافة الأطراف الفاعلة ذات الصلة بالمكتبة(الإدارة بمختلف مستوياتها، المكتبيين، المستفيدين) وتكنولوجيا المعلومات(تقنيين وفنيين). مما يُسهم في التنفيذ الفعال للمشروع ويؤثر بشكل إيجابي في متغير الأداء التنظيمي.

خاتمة:

على ضوء ما سبق، فأن موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات وبالرغم أن بروزه كان منذ عقدين من الزمن إلا أنه اليوم وفي ظل التوجه العالمي نحو الحوكمة في كل المجالات، يلقى اهتماما كبيرا من قبل إدارات العديد من مؤسسات القطاعين العام والخاص حول العالم كالجامعات والمستشفيات وغيرها، بعد أن أضحت تكاليف تكنولوجيا المعلومات تأخذ الجزء الأكبر من ميزانياتها في ظل عجزها على تحقيق نتائج مرضية، بالإضافة إلى التهديدات التقنية المرتبطة بها والتي يمكن أن تؤثر سلبا على مكانة وتنافسية هذه المؤسسات. وتوثق البحوث العديد من الايجابيات التي حصلتها هذه المؤسسات من تنفيذها لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

إنطلاقا من التحديات التي تواجه تنفيذ مشاريع ومبادرات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية، حاولنا من خلال

البحث الحالي إعطاء فكرة حول موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات عموما، كما حاولنا توضيح كيف أن تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات سيحقق مكاسب لمكتباتنا الجامعية من حيث التحكم في التكنولوجيات الحديثة وتحسين أداءها للحصول على نتائج مرضية, من خلال تبسيط و تثمين وسرعة الخدمات التي تقدمها للفرد و المجتمع على حد سواء.

كما يمكننا أن نستنتج أيضا، أن تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية الجزائرية و غيرها من المكتبات، لا يزال في مراحله الأولى، وأن البحث في هدا المجال لا يزال يستحق المزيد من البحوث والاستطلاعات الميدانية.

قائمة المراجع:

- ابراهيم أبو بكر عبد الله، (2012). **الحوكمة من منظور استراتيجي**. رسالة ماجستير منشورة للحصول على درجة الماجستير في التخطيط الاستراتيجي، جامعة أم درمان الاسلامية، السودان.
- السواح نادر شعبان، (2016). **حوكمة تكنولوجيا المعلومات**، دط. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- باشيوة سالم، (2008). **الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة**. رسالة ماجستير منشورة

للحصول على شهادة الماجستير في علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، الجزائر.

- عكنوش نبيل، (2010). **المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها**. رسالة دكتوراه منشورة للحصول على شهاد دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

- غانم نذير وطويل أسماء، (2016). «تجارب الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: مشروع جزائريات بالمكتبة المركزية لجامعة الجزائر 1». ورقة عمل مقدمة إلى **الملتقى الدولي حول المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات الحديثة**، جامعة قسنطينة 2، 9، 10، 11 مارس 2016، قسنطينة، معهد علم المكتبات والتوثيق.

- قبابجة عدنان وآخرون، (2008). **تعزيز حوكمة الشركات في فلسطين**، دط. رام الله: معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس).

- مهري سهيلة، (2006). **المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل**. رسالة ماجستير منشورة للحصول على درجة الماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

- Brown, A., Grant, G. (2005). "Framing the Frameworks: A Review of IT Governance Research". Communications of the AIS , 15. 1. 2005.

- Brown, C.V., (1997) "Examining the Emergence of Hybrid IS governance Solutions: Evidence from a Single Case Site". Information Systems Research, 8. 1. 1997.

الناصرية

- De Haes, S. Van Grembergen, W. (2008). Implementing information technology governance: models, practices and cases: models, practices and cases. New York: IGI Global Publishing.
- Koornhof, H. (2009). A framework for IT governance in small businesses. Magister thesis for obtaining a Magister Technology in Business Information Systems. Nelson Mandela Metropolitan University
- Nourizadeh, Z., Nourizadeh, A., & Mahdavi, M. (2011). «Implementing information technology governance using Val IT; Case study: Isfahan municipality». In 2011 2nd International Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce (AIMSEC). IEEE.
- Sambamurthy V. and R.W. Zmud. (1999). "Arrangements for Information Technology governance: A Theory of Multiple Contingencies", MIS Quarterly 23. 2.1999.
- Symons, C. (2005). IT Governance Framework. Forrester Research.
- Tabita, j,. (2011). Doing Things Right vs. Doing the Right Things. Retrieved from: https://www.sitepoint.com/doing-things-right-vs-doing-the-right-things/
- Van Grembergen, W. (2004). Strategies for information technology governance. Hershey: IGI Global Publishing.
- Van Grembergen, W. (2007). «Introduction to the Minitrack : IT Governance and its Mechanisms». Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences.
- Weill, P., & Ross, J. W. (2004). IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results. Boston: Harvard Business School Press.
- Zahi, j., Belhaj, A. (2018). "La gouvernance des Technologies de l'Information : un dispositif de contrôle du système d'information éducatif". Revue Repères et Perspectives Economique. 3. 2018.

المؤلف المراسل: عبد الرزاق بركات

barkat.abderrezak@edu.univ-oran1.dz