

دور اختصاصي المعلومات في حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال نموذج الكوبيت : غرفة التجارة والصناعة-الظهرة - بمستغانم نموذجا

Role of information specialists in IT governance through the Cobit: Camber of Commerce and Industry-Dahra-Mostaganem model

العربي بن حجار ميلود	قومييري إنصاف*
جامعة وهران 1 أحمد بن بلة (الجزائر)	جامعة وهران 1 /مخبر المخطوطات والحضارة الإسلامية لشمال إفريقيا (الجزائر)
larbibenhadjarmiloud98@gmail.com	goumiri.insaf@edu.univ-oran1.dz

ملخص:	معلومات المقال
من الصعب تصور أي مؤسسة مهما كان توجهها العمل بفعالية في عصرنا الحالي دون الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة، وبالنظر إلى رهانات البيئة الرقمية وجب حوكمة المنظومة المعلوماتية بالشكل الذي يتوافق وأهداف المؤسسة، من خلال أهم نموذج للرقابة وهو الكوبيت. اعتمدنا في هذا السياق على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة واقع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مؤشرات الكوبيت في غرفة التجارة والصناعة بمستغانم، وتوصلنا إلى أن اختصاصي المعلومات يساهم بشكل كبير في تفعيل وضبط المنظومة الرقمية في ظل وجود بعض التحديات كانت المركزية أهمها.	تاريخ الإرسال: 2022/02/11 تاريخ القبول: 2022/04/26
	الكلمات المفتاحية: ✓ اختصاصي المعلومات ✓ حوكمة تكنولوجيا المعلومات
Abstract :	
It is difficult to conceive that any institution, may operate effectively in our present era , without relying on modern technologies such as the Cobitn model which enables the organization to monitor the information system in a manner consistent with it's objectives. Accordingly, we have relied on an analytical descriptive approach and on the indicators of the Cobit model in order to assess the role of the information specialist in the Chamber of Commerce and Industry in Mostaganem. The findings revealed the essential the role played by the information specialist in activating and monotoring the numerical information system in the chambre of commerce organization.	Received :11/02/2022 Accepted :26/04/2022
	Keywords: ✓ Specialist of information ✓ information technology governance

❖ **مقدمة:** لقد أصبحت المؤسسات اليوم تعتمد بشكل كبير في انجاز مهامها وتحقيق أهدافها على استخدام التكنولوجيات الحديثة التي تعتبر عنصر استراتيجي مهم في عصرنا الحالي، وقوة الدّفع الكُبرى وراء عجلة هذا التغيير المتسارع، وبالنظر إلى مُجريات الواقع ورهانات البيئة الرقمية ، سنكون بحاجة أكثر إلى ضبط إيقاع مسيرة هذه التكنولوجيا وفق نظام محكم يراعي العديد من المعايير والمتغيرات الفاعلة، وهو الأمر الذي تُمثله حوكمة تكنولوجيا المعلومات التي تسمح بالاستفادة من التطور التكنولوجي وبالمقابل التصدي للمخاطر التي يمكن أن تهدد أمن وسلامة المعلومات الموجودة بالاعتماد على معيار الكويت، الذي اثبت قدرته على بناء منظومة متكاملة تجمع بين الرقابة، قياس الأداء، إدارة المخاطر والتوفيق بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وأهداف المؤسسة.

يعتبر اختصاصي المعلومات الحلقة الأهم في تأصيل نموذج الحوكمة لاعتبارات كثيرة، كون هذه التسمية الجديدة للمكتبيين تعكس الرهانات التي أصبحت تفرضها البيئة الرقمية، فهناك نقلة نوعية في المفاهيم، التسميات والممارسات، وهنا أصبح المفهوم منفتحاً على العديد من مؤسسات المعلومات، واهتمامنا في هذه الدراسة سينصب حول غرفة التجارة والصناعة بمستغانم المعروفة بدورها الفعال في الكثير من الأنشطة الاقتصادية، حيث تعتبر من بين المؤسسات التي تحتاج إلى تطبيق نظم رقابية وضبط لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات نظراً لخصوصية المعلومات الموجودة وطبيعتها السرية، أيضاً موثوقية البيانات الشخصية للعملاء والمتعاملين الاقتصاديين وغيرها من الضوابط التنظيمية والأخلاقية التي تحدد سير نظام المؤسسة؛ لذلك وانطلاقاً مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية :

✓ كيف يمكن أن يساهم اختصاصي المعلومات من خلال نموذج الكويت في حوكمة تكنولوجيا المعلومات بغرفة الصناعة والتجارة بمستغانم ؟

❖ **تساؤلات الدراسة :** انبثق سؤالين فرعيين عن الإشكالية الرئيسية للإحاطة أكثر بجوانب الدراسة والتي ندرجها كالتالي :

- ماهي التحديات التي تمخضت عن استخدام تكنولوجيا المعلومات بغرفة التجارة والصناعة؟
- ماهي آفاق حوكمة تكنولوجيا المعلومات بغرفة التجارة والصناعة بمستغانم ؟

❖ **فرضية الدراسة :** اعتمدت الدراسة على الفرضية التالية :

- يعمل اختصاصي المعلومات بغرفة التجارة والصناعة على حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال تفعيل مؤشرات الكويت على مختلف الهياكل بشكل يتماشى وأهداف المؤسسة.

❖ **أهمية الدراسة:** تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع في حد ذاته، فالحوكمة بمفهومها المرن استطاعت أن تثبت استحقاقها كنمط تسييري ناجع وحكيم في تحقيق أهداف المؤسسة خاصة في جانب الاستخدام العقلاني لتكنولوجيا المعلومات وتشكيل البنية التحتية وتطوير النظم الخاصة بالتسيير والمعالجة والرقابة، كما أن وجود اختصاصي المعلومات في سياق البيئة الرقمية ساهم في إعطاء قيمة مضافة لضبط المنظومة المعلوماتية الالكترونية.

❖ **أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة من خلال العناصر التي تتضمنها إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ✓ محاولة فهم المهام الجديدة لاختصاصي المعلومات وتحديد أدوارهم في سياق المتغيرات الجديدة.
- ✓ تسليط الضوء على أهمية وجود حوكمة لتكنولوجيا المعلومات والتي من شأنها إدارة استخدام الوسائل التكنولوجية بعقلانية.
- ✓ الكشف عن فوائد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لأنظمة المعلومات.

❖ **تحديد المفاهيم الأساسية :**

✓ **اختصاصي المعلومات :** يشمل مفهوم اختصاصي المعلومات وفق صغيري وبزاوية والخامسة (2020) "جميع فئات العاملين في حقل المعلوماتية الذين يقومون بأعمال تتعلق بتحليل نظم المعلومات ودراساتها وتصميمها وتنفيذها ويتولون الإشراف الفني والتقني على هذه النظم"، تعكس هذه التسمية الجديدة مستقبل مهنيي المعلومات وتطلعاتهم، من خلال ظهور جيل يعتمد في تقديم خدماته على تكنولوجيا المعلومات الحديثة ويهتم بمعالجة المعلومة.

✓ **حوكمة تكنولوجيا المعلومات :** عرّفت منظمة الايزو حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المعيار رقم iso/IEC38500-2008 على أنها "النظام الذي يوجه ويراقب الاستخدام الحالي والمستقبلي لتكنولوجيا المعلومات (ينطوي على الاستخدام التقييم والتوجيه" (أورد في: Yishan, Chulkov&2011).

✓ **معيار cobit:** وهو اختصار لـ Control objectives for information and related technology، حيث يعتبر الكوبيت إطار للرقابة "يهدف إلى إدارة موارد المخاطر ومختلف المعلومات داخل المؤسسة من خلال توفير الأمن والموثوقية والامتثال وبذلك يكون نموذج لحوكمة تكنولوجيا المعلومات" (أورد في: Momen, Knouch& Tadj, 2016).

❖ **منهج الدراسة :** تأتي هذه الدراسة في سياق الدراسات الوصفية والتي اهتمت في شطرها النظري بالتعريف أكثر بأساسيات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتقديم معطيات عن نموذج الكويت وشرح مبادئه، أما في القسم العملي فاعتمدنا على تحليل إجابات المبحوثين وفقاً لمتغيرات الدراسة.

❖ **أدوات جمع البيانات :** اعتمدنا في هذه الدراسة على أداة المقابلة الموجهة لجمع البيانات من خلال تصميم دليل المقابلة يحتوي على محورين أساسيين، غني المحور الأول بالمنظومة المعلوماتية الالكترونية على مستوى المؤسسة من ناحية استخدامات تكنولوجيا المعلومات، البنية التحتية التقنية، التجهيزات، قواعد البيانات، النظم والتطبيقات، الطواقم الفنية التي تقوم بالتشغيل.

أما المحور الثاني فكان يتمحور حول إستراتيجية حوكمة تكنولوجيا المعلومات بناءً على مؤشرات الكويت الأساسية (التخطيط، إدارة الموارد، الموائمة، قياس الأهداف، مؤشرات المعلومات، غياب المخاطر، تكلفة الانجازات، موثوقية العمليات وفعاليتها، الرقابة)؛ بالإضافة إلى الاعتماد على الموقع الرسمي لغرفة التجارة والصناعة. وتمت المقابلة في مقر غرفة التجارة والصناعة في بداية سنة 2022 على الساعة العاشرة ونصف صباحاً.

❖ **عينة الدراسة :** تتمثل أفراد العينة المستجوبة والتي تعتبر في نوعها عينة مقصودة _بغرض تزويدنا بمعلومات دقيقة محددة عن حوكمة تكنولوجيا المعلومات في كل من :

✓ المكلف بالإعلام والاتصال بغرفة التجارة والصناعة بمستغانم.

✓ اختصاصي المعلومات المكلف بإدارة المنظومة الرقمية.

❖ **الدراسات السابقة :** اعتمدنا في دراستنا هذه على مجموعة من الأدبيات السابقة والتي كان لها دوراً في تصويب البحث وإثراءه والتي تم ترتيبها حسب متغيرات الدراسة:

✓ **الدراسة الأولى** عبارة عن مقال علمي لهاجر محبوب؛ خالد مقدم (2021) الموسوم بـ "متطلبات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لنموذج كويت-دراسة حالة شركة اتصالات الجزائر - وكالة ورقلة -"، تتمحور إشكالية هذه الدراسة حول التحديات التي أصبحت تواجه المؤسسات نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات ما لم يتم وضع إطار مناسب لإدارة المخاطر وفق معايير الرقابة والتي يعتبر الكويت أبرزها، من خلال تحقيق الغايات الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وأسلوب دراسة حالة لمؤسسة اتصالات الجزائر (وحدة ورقلة) وبالاعتماد على أداة الاستبيان الموجهة إلى 40 فرداً وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

- تتمتع مؤسسة اتصالات الجزائر -وحدة ورقلة- بمستوى عال من حوكمة تكنولوجيا المعلومات.
 - توفر بيئة إدارية مناسبة لإدارة تكنولوجيا المعلومات
 - يوفر الكوبيت نموذج للرقابة على مستويات شاملة ومهمة.
- تتوافق هذه الدراسة مع أهداف الإشكالية التي وضعناها كثيرا من خلال التعرف على فعالية نموذج الكوبيت في ضبط استخدام تكنولوجيا المعلومات واختلفت معها في الحدود المكانية.

✓ الدراسة الثانية لمحمد عدنان عوكل (2018) الموسومة ب إمكانية تطبيق إطار كوبيت cobit لتحسين أداء منظمات الأعمال في سورية-دراسة تطبيقية- أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في مراجعة الحسابات، حيث تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى فهم المؤسسات واستيعابها لنموذج الكوبيت وكيفية عمله واليات القياس الخاصة به، باعتباره من العناصر الأكثر تأثيرا في إستراتيجية وهنا تدور معالم الإشكالية التي اعتمد الباحث في معالجتها على المنهج الوصفي الاستقرائي، وقد تمت الدراسة على ثلاث شركات من قطاع الاتصالات،المصارف والتأمين بالاعتماد على تقييم نظام الكوبيت، ومن بين النتائج التي تم التوصل إليها :

- منظمة الاتصالات قد حققت متطلبات مستوى النضج من خلال ترسيخ مبادئ إدارة المشاريع .
- في قطاع المصارف وصل معيار النضج 2 أي ما يعادل 16-50 بالمائة.

- أما في قطاع التأمينات فمستوى النضج 1 أي بنسبة 0-15 بالمائة بمعنى أن العمليات عادة ما تكون عشوائية وتتسم بالفوضى وبالتالي اكبر معوقات الكوبيت هو عدم وجود إستراتيجية مكتوبة وواضحة.
- تعزز هذه الدراسة بنتائجها القيمة والمتنوعة بين ثلاثة من القطاعات المهمة (قطاع الاتصالات-المصارف-التأمينات)، أما دراستنا فتختلف في الإطار المكاني والعينة.

✓ الدراسة الثالثة وهي عبارة عن مقال علمي للباحثين Charefeddine moumen ;mohamed knouch ;tadj meziane الموسومة ب " Cobit ; un référentiel de gouvernance du système d'information. " ، حيث تتمحور إشكالية هذه الدراسة حول أهمية حوكمة نظم المعلومات في التصدي لرهانات البيئة المتغيرة والتقليل من المخاطر المصاحبة لتكنولوجيا المعلومات، وهنا برز دور الكوبيت كنموذج للضبط الرقابي لأفضل الممارسات من خلال وصف عمليات تكنولوجيا المعلومات والأهداف الرقابية وقياس النتائج، وقد اعتمد الباحثون على منهج البحث الوثائقي لجمع المعلومات من خلال معالجة مفاهيم الدراسة وتوصلت النتائج إلى :

- أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين أداء المؤسسات.
- ضرورة إخضاع تكنولوجيا المعلومات إلى المراقبة من خلال معيار الكوبيت.

تلتقي هذه الدراسة وإشكالية بحثنا في نقطة واحدة وهي إدارة المخاطر المصاحبة لتكنولوجيا المعلومات باستخدام نماذج الرقابة وتختلف عنها في المنهج ونوعية الدراسة فهي كما لاحظنا دراسة نظرية.

❖ **حوكمة تكنولوجيا المعلومات (المفهوم، الأهداف والآليات) :** تعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق عبيدلي (2018) حلقة أساسية في التصور الذي تعتمد المؤسسات لتحديد استراتيجياتها بناءً على الكثير من الاعتبارات التي تتعلق بتفعيل تكنولوجيا المعلومات على مستوى مختلف هياكل المؤسسة بما يضمن تحقيق الأهداف الإستراتيجية المسطرة بشكل توافقي يخدم مصالح المؤسسة، ويمكن وصفها حسب جيجخ (2018) بأنها "جزء لا يتجزأ من الحوكمة المؤسسية وتتكون من أدوار قيادية، هياكل تنظيمية ومهام محددة تتكامل لتضمن قيام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتأكيد تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة وتحسين أداءها.

✓ **أهداف حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات :** يمكن تحديد مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأهدافها في العناصر التالية :

- **تسيير الموارد :** والغاية من التسيير هنا هو تحقيق الاستثمار الأمثل في الموارد الحيوية لتكنولوجيا المعلومات من خلال (التطبيقات-الأفراد-الهياكل-المعلومات) والتي تعتبر أساس العمل.
- **إدارة المخاطر :** وتتمثل المخاطر هنا في مختلف التهديدات التي تمس بأمن المعلومة وسلامتها وموثوقيتها باعتبار تكنولوجيا المعلومات مجالاً خصباً لهذا اختراقات أمنية .
- **قياس الأداء :** يعني رصد ومراقبة تنفيذ الإستراتيجية وكيفية استخدام الموارد بشكل عقلاني بشكل دوري من أجل تصحيح مختلف التعثرات، سواء بطرق إحصائية مضبوطة أو عن طريق التقارير الدورية.
- **البحث عن القيمة المضافة :** يرى (Moisand 2009) أنه ضمان أن تجلب تكنولوجيا المعلومات الفوائد وأثبتت قيمة نظم المعلومات، بالنظر إلى التكاليف التي تتكبدها المؤسسة جراء هذه التكنولوجيا وتوفير سبل الحماية فيها.

✓ **اليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات : الكويت نموذجاً**

أشار كل من محبوب و ومقدم (2021) أنه لا يمكن أن يحقق نظام حوكمة تكنولوجيا المعلومات أهدافه دون وجود نموذج يعمل في سياق تحقيق أهداف المؤسسة بالاستناد على جملة من المؤشرات الأساسية، وهنا برز الكويت كإطار مرجعي للرقابة والتسيير من خلال مجهودات الأعضاء الرئيسيون الفاعلون في جمعية التدقيق والرقابة على نظم المعلومات ISACA سنة 1994 كوسيلة لضبط مختلف الموارد المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات، لينشر أول مرة سنة 1996 كوثيقة مرجعية للرقابة الداخلية حيث يهدف إلى الربط بين تكنولوجيا المعلومات وأهداف ومتطلبات الأعمال في المؤسسة عن طريق إنشاء

نموذج قياسي شامل لأنشطة تكنولوجيا المعلومات، يُعتبر بذلك أنجع نموذج للضبط الرقابي بمختلف المؤسسات الإدارية مهما كان توجهها وطبيعتها (خدمائية، ربحية)، والتي وجدت في الكويت الوسيلة المناسبة للإلمام بمختلف الممارسات، الموارد، الإمكانيات الموجودة في المؤسسة.

❖ اختصاصي المعلومات وأساسيات تطبيق نظام الكويت :تعتمد حوكمة تكنولوجيا

المعلومات على وجود اختصاصي المعلومات من أجل إدارة المنظومة الرقمية، ولعل الجيل الجديد لمهنيي المعلومات قد استفاد بشكل كبير من نموذج الكويت الذي يعتمد على مجموعة من المؤشرات التي تساهم في ضبط المهام وتوجيه نظم الرقابة الداخلية بطريقة انسيابية مرنة تراعي العديد من المتغيرات، ما يجعل من عملية ضبط وتتبع جميع مراحل استخدامات تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسة مضبوطة وتخضع للرقابة، وهنا نذكر هم المؤشرات التي يعمل اختصاصي المعلومات على قياسها ومراعاتها وفق مايلي :

✓ أساسيات الكويت :

- **التخطيط والتنظيم :** وهي أول خطوة في نموذج الكويت، حيث يعمل اختصاصي المعلومات على تحديد منهجية واضحة ومكتوبة للعمل من خلال وضع الخطط والأهداف وتحديد الموارد اللازمة والطرق التي يجب أن نتبعها، و هنا تتضح أهمية فهم مبادئ الكويت وكيفية العمل بها، ويشمل عنصر التخطيط هنا، تحديد الاتجاهات وإجراءات العمل والموارد المستخدمة والمعلومات المطلوبة.
- **"ضبط العمليات الإدارية الأساسية :** من خلال وصف لما يجب القيام به حتى تحقق تكنولوجيا المعلومات أهدافها الإستراتيجية والتقنية والإجرائية على جميع المستويات الإستراتيجية التشغيلية.
- **مؤشرات قياس تحقيق الأهداف :** من ناحية توفر المعلومات لدعم احتياجات المؤسسة مع ضمان السرية والسلامة، أيضا تكلفة العمليات، تأكيد موثوقية مختلف الإجراءات وفعاليتها وامتثالها ويتم التعبير عنها بقيمة .
- **مؤشرات الأداء الرئيسية :** وهي التي تهتم بقياس كيفية استخدام الموارد لتحقيق الأهداف خاصة على مستوى المهارات والابتكار، وهنا يجب على اختصاصي المعلومات من قياس فعالية الأداء والجودة والخدمة .
- **مؤشرات المعلومة :** أوضح (Momen& al (2016 تأخذ المعلومة ضمن نموذج الكويت أهمية بالغة ، وتستند على معايير محددة تضمن تدفقها بالشكل الصحيح والتي تتمثل في الفعالية والكفاءة والسرية والسلامة والتوافر والامتثال (Momen & al, PP 8-10). فجودة القرارات تتوقف على جودة المعلومات والإفصاح عنها بشكل سليم ضمن إطارها الزمني المحدد.

- **غياب المخاطر :** ذكر (IT Goverance institue (2007 أن الهدف الأساسي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات هو ضبط استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل يسمح بالاستفادة من مميزاتها ودرأ مخاطرها"، حيث يعمل اختصاصي المعلومات على إعداد تقارير دورية لدراسة البيئة الداخلية والخارجية وتأثيراتها المحتملة وذلك من أجل الاستعداد.
- **تكلفة الانجازات :** يحتاج توظيف تكنولوجيا المعلومات إلى ميزانية معتبرة ، لذا ينبغي على اختصاصي المعلومات أن يتولى مهمة تبرير التكلفة التي تستلزمها موارد تكنولوجيا المعلومات وفق تقرير مفصل يشرح الفوائد التي ستعود على الشركة جراء الاستثمار وكيف يمكن أن ترتقي بخدمات المؤسسة بشكل أفضل .
- **موثوقية العمليات وفعاليتها :** يرى (Caron (2020 أن التحولات المرتبطة بالاستخدام المتزايد والمستمر للتكنولوجيات الجديدة يكون لها في كثير من الأحيان تداعيات غير متوقعة، مما يؤثر كثيراً على الطرق التي يتفاعل الأفراد مع بعضهم البعض في إطار الأداء الاجتماعي والتنظيمي، وتؤثر عدة تغييرات تأثيراً مباشراً على السوابق التي تستند إليها" (Caron, 2020, p. 06) لذا يجب التأكد باستمرار من أن ما تم التخطيط له يسير على الوجه المطلوب.

❖ **التعريف بغرفة التجارة والصناعة -الظهرة - ولاية مستغانم :** يعود القصر القنصلي

لغرفة التجارة والصناعة بمستغانم الى سنة 1938، وبعد الاستقلال صدرت مراسيم تنفيذية في الأعوام 1980_1987 والتي أكدت انتساب غرفة التجارة إلى الدولة الجزائرية بعد تعديل القوانين الفرنسية المتعلقة بالغرف التجارية الجزائرية وتحديد نظامها. ويمكن تعريفها على أنها مؤسسة صناعية وتجارية عامة تابعة لوزارة التجارة ، وهي الوسيط المباشر للمشغلين الاقتصاديين لدى السلطات العامة، كما تؤدي دوراً مهماً في تعزيز النشاط الاقتصادي والتجاري بالمنطقة.

✓ **أهداف غرفة التجارة والصناعة:** تساهم غرفة التجارة والصناعة في التنمية من خلال العديد من الأهداف نوجزها في:

- تدافع عن مصالح الشركات في المنافسات الاقتصادية .
- تفتح الأبواب لبيئة أعمال أفضل، من خلال إقامة اجتماعات بين رواد الأعمال.
- توفر الفرصة لتقديم منتجاتك وخدماتك لشبكة واسعة من رجال الأعمال، كما يمكن أن يوجه منظمي المشاريع نحو التمويل المناسب.
- يشجع إنشاء الشركات ونقلها من خلال المقابلات، خدمات الاتصال والدعم والتدريب. وكذلك أي قطاع آخر من خلال التعبير الكامل عن مبادئ التنمية المستدامة (CCI, s.d.) .

❖ عرض ومناقشة نتائج الدراسة: بناء على إجابات العينة المبحوثة عن حوكمة تكنولوجيا

المعلومات ودور اختصاصي المعلومات في تفعيل معايير الكوبيت، وبخصوص المحور الأول الذي اهتم بتقييم المنظومة المعلوماتية ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بغرفة التجارة والصناعة بمستغانم وجدنا ما يلي :

✓ **عن استخدام تكنولوجيا المعلومات:** ترى المكلفة بالإعلام والاتصال أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر خطوة مهمة جدا لغرفة الصناعة والتجارة من أجل الارتقاء بالمهام وتحسين سبل تقديم الخدمات سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي من خلال الربط الشبكي الذي ساهم في تسهيل الاتصال مع العملاء وإحاطتهم بمختلف المستجدات، كذلك معرفة آخر التطورات في مجال التجارة والصناعة من خلال خلية اليقظة باعتبار مجال العمل الاقتصادي يعتمد كثيرا على تحليل البيئة الخارجية ودراسة متغيراتها التي يمكن أن تؤثر على طبيعة العمل وبالتالي يستوجب الأمر متابعة مستمرة، توسيع نطاق الخدمات إلى مؤسسات عالمية وتجاوز اعتبارات المكان، توفير أحدث المعلومات والحرص على إيصالها في وقتها المناسب، أيضا لدينا الإعلان عن مختلف التظاهرات والدورات التي تنظمها الغرفة في سياق تسويق الخدمات.

كما أكد مدير الغرفة من جهته في كلمته الموجودة على الموقع الرسمي على أهمية الموقع الإلكتروني الذي يعمل كبوابة من أجل النقل الفوري للنصوص التشريعية الجديدة ولوائح وتعليمات الدولة في مختلف الأنشطة، كما تسمح هذه البوابة بالنقل الفوري والسريع للمعلومات للأشخاص المنتسبين والغير منتسبين، إضافة إلى معلومات حول عروض التدريب المهني، وعلى صعيد آخر تخدم هذه البوابة الشركات الأعضاء والمتعاملين الاقتصاديين بشكل أفضل .

✓ **عن موارد تكنولوجيا المعلومات :** تعتمد الغرفة على الموارد الخاصة بتكنولوجيا المعلومات (التجهيزات، النظم، التطبيقات) في مهامها بنسبة 80 بالمائة وقد كانت البداية في مصلحة الانخراط ثم تم تعميمها إلى باقي المصالح من أجل تسهيل المهام، ويؤدي اختصاصي المعلومات في هذا السياق دورا مهما في السهر على الاستخدام الأمثل لأنظمة المعلومات الالكترونية والتشغيل البيئي وامن المعلومات؛ ومن موارد تكنولوجيا المعلومات نذكر :

✓ **قواعد بيانات:** والتي تعمل كوعاء لحفظ المعلومات التي تتزايد بفعل نشاط المؤسسة وبدونها يصعب مهام حفظها وإدارتها، حيث تم تصميم الكثير من قواعد البيانات من قبل مهندس الإعلام الآلي بغرفة التجارة والصناعة وكل مصلحة تتولى إدارة هذه القواعد التي تتضمن بيانات عن العملاء والشركات وأمور إدارية يتم التحكم بها الكترونيا ومتابعة سيرها وتأمينها.

✓ **النظم والتطبيقات:** تعتمد غرفة التجارة والصناعة على نظام تسيير إلكتروني للوثائق تم تصميمه من قبل مهندس الإعلام الآلي، يراعي هذا النظام نوعية الخدمات المقدمة ويسعى على معالجتها وإدارتها وحفظها

واسترجاعها بالشكل المطلوب، خاصة أن العمل من قبل في النظام الورقي كان يستغرق جهدا ووقتا في دراسة ملفات المتعاملين الاقتصاديين ؛ وتتمثل مراحل نظام المعلومات الالكترونية في استقبال المدخلات والتي تكون على شكل بيانات مختلفة، ثم تتم عملية معالجتها لغرض الاستفادة منها في قواعد البيانات وهنا نجد الكشف ومعالجة البيانات الرقمية عن طريق المبتدات أو ما يعرف بـ ماوراء البيانات التي تعمل على تحديد موقع المصدر وتساعد في عملية الحفظ والاسترجاع ، لتأتي بعدها مرحلة الحفظ والتخزين التي تأخذ بعين الاعتبار شروط الحفظ والاسترجاع وفق إجراء نسخ احتياطية تعتمد على التخزين السحابي (على الخط)، تليها مرحلة الإتاحة من خلال اعتماد منصات رقمية للمعاملات الداخلية وبوابات للتعاملات الخارجية، وفي هذا السياق يعتمد اختصاصي المعلومات على حويلات مرقمنة ساهمت في تسهيل المهام وضبط أسماء المتعاملين الاقتصاديين.

✓ **عن الطواقم الفنية التشغيلية :** أكدت الإجابات على أهمية ودور اختصاصي المعلومات في السعي نحو توفير بيئة ملائمة تراعي أهداف المؤسسة وتعمل على درأ مخاطر محتملة لتوظيف هذه التكنولوجيا، وتعتمد الغرفة لأجل ذلك دورات تكوينية وتدريبية للطاقم الذي يسهر على حوكمة تكنولوجيا المعلومات بشكل دوري من خبراء في مجالات متنوعة، فالعنصر البشري مهم ومحوري ضمن إستراتيجية غرفة التجارة والصناعة فهو بمثابة رأسمال لامادي، لذا هناك برنامج مكثف للدورات التكوينية التطبيقية بالخصوص.

✓ **بخصوص الميزانية المستثمرة في تكنولوجيا المعلومات :** هي ميزانية متوسطة، غير مبالغ فيها وغير مفرط فيها أيضا، يعني هناك استثمار في موارد تكنولوجيا المعلومات بالشكل المعقول الذي يلبي الاحتياجات الأساسية، فالدعم المالي مهم في التصور الذي يؤسس لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

من جهة أخرى وفي نفس السياق، اهتم **المحور الثاني** بإستراتيجية حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالغرفة التجارية لمستغانم بناء على تتبع مؤشرات الكويت التقنية مع التركيز على موقعية اختصاصي المعلومات في سياق إدارة المنظومة وهنا وجدنا ما يلي:

■ **بخصوص عنصر التخطيط لإدارة الموارد :** نجد أن غرفة التجارة والصناعة تعتمد على وثيقة وصفية تحدد أهداف المؤسسة وطرق تنفيذ الأهداف وكيفيات العمل، كما تعمل على عقد اجتماعات دورية لتتبع وضعية العمل وتقييم دور تكنولوجيا المعلومات في خدمة الأهداف المسطرة من أجل الوصول إلى مؤشر الموائمة والتوافق، وتكون الاجتماعات تحت إشراف مدير الغرفة أين يتم وضع الخطوط العريضة لإستراتيجية توظيف تكنولوجيا المعلومات بشمل مدروس مع الأخذ بعين الاعتبار اقتراحات الموظفين.

■ **أهم المخاطر التي تهدد المؤسسة :** حسب اختصاصي المعلومات المكلف بإدارة المنظومة الرقمية، فإن إستراتيجية إدارة المنظومة الرقمية هنا تعمل على اتخاذ إجراءات ذات أولوية من أجل تأمين معلوماتها ونظامها الشبكي، فالبينة الرقمية تعتبر مجالا خصبا للكثير من الاختراقات الرقمية التي تهدد خصوصية وموثوقية وسرية بياناتها، عن طريق اختراق الشبكة الداخلية، اختراق نظم المعلومات، اختراق النظام الأمني، خطر التشويش على إرسال واستقبال البيانات، الفيروسات وهي نظم خبيثة تعمل على إتلاف

الجهاز وملقاته وبرامج تشغيله أو الوصول إلى المعلومة، ومن مميزات سرعة الانتشار والتخفي؛ بالنسبة لغرفة التجارة والصناعة بمستغانم لم تشهد خلال مسيرتها العملية هكذا اختراقات أمنية ولكنها تسعى لتحليل هذه المخاطر مسبقا وتأمين نظامها عن طريق اعتماد طرق الحماية مثل:

- ✓ برامج مكافحة الفيروسات، حيث تعمل على حماية نظام المعلومات من خلال تحديثها دوريا.
- ✓ كلمة المرور، من أهم طرق حماية الشبكات والحواشيب، حيث تسمح فقط للأشخاص المخول لهم الوصول إلى المعلومة، وكل مستخدم هنا له كلمة مرور يكون مسئولا فيها عن أية تجاوزات.
- ✓ أي شبكة لابد أن تكون مزودة ببروتوكولات الحماية التي تعمل على التصدي والتخفي، وهذا مايعتمده نظام المعلومات حاليا من خلال تصميم داخلي لنظام حماية قوي عوض شراء برمجيات جاهزة.

- ✓ هناك كذلك جدار النار للحماية والذي يعمل كنظام يحص جميع المخاطر التي تهدد الشبكة.

■ **بخصوص تدفق المعلومات:**تعتمد غرفة التجارة والصناعة في عملها على بيانات تحظى بالسرية والخصوصية والتي تكون متعلقة ب:

- ✓ بيانات العملاء وأرباب العمل، المتعاملين الاقتصاديين.
- ✓ بيانات الأشخاص المسجلين في الدورات التدريبية التي تنظمها الغرفة.
- ✓ لدينا أيضا الحسابات المالية للأفراد والشركات.
- ✓ معلومات تتعلق بالصفقات والاستشارات.

يتم تأمين هذه البيانات بشكل مكثف حتى تحظى بالموثوقية من خلال نظم الحماية؛ كما يتعرض كل عامل يمس بأمن المعلومة عمدا إلى عقوبات صارمة باعتباره خطأ مهني من الدرجة الثالثة، وهنا يظهر مؤشر المساءلة الذي يعتبر من أهم ركائز الحوكمة.

من جهة أخرى يسعى اختصاصي المعلومات إلى تقديم أحدث المعلومات التجارية والاقتصادية للشركات بناء على مجهودات خلية الإعلام والاتصال، كما تقدم لهم المشورة بصورة فردية في المجالات من خلال البوابة، كما تحرص على مشاركة مختلف التظاهرات على صفحة الفايس بوك باعتبار الفضاء الأزرق اليوم وسيلة مهمة لزيادة مرئية المؤسسات وتسويق خدماتها.

تعتمد المنظومة الرقمية بالغرفة كذلك على تفعيل دور المنصات الرقمية مثل منصة Algeria exporter للتسجيل في مختلف دورات الغرفة وتظاهراتها، من خلال ملأ البيانات الشخصية وإرسالها في نظام المعلومات، ونجد في كل مصلحة منصة رقمية لإدارة البيانات جميعها تابعة بشكل مباشر بمهندس الإعلام الآلي.

■ **عن التعامل مع مختلف الأزمات :** تعتمد غرفة التجارة والصناعة على تحليل ودراسة أسباب الأزمات لإيجاد نتائج وحلول فعالة لها بشكل دوري، فهناك أزمات داخلية تتعلق بالموظف الذي مثلاً يتقاعس عن إجراء المراسلات، أو إجراء الاتصالات الضرورية وهنا يتم مساءلته كنوع من أنواع الرقابة من جهة، ومن جهة أخرى هناك أزمات خارجية تتعلق بالبيئة الخارجية لسوق العمل ومركزية الوزارة الوصية، مما يترتب عنها تأخر في العديد من الأعمال؛ كما حدث خلال الأزمة الصحية كورونا كنتذبذب في الانخراط الذي تم تداركه بعد ذلك.

■ **مواكبة التطور التكنولوجي :** يسعى اختصاصي المعلومات بالغرفة التجارية إلى التعامل مع مشكل التقادم التكنولوجي، من خلال مواكبة آخر المستجدات في موارد التكنولوجيا والعمل بها في حدود الميزانية التي تسمح، فنظام المعلومات الالكتروني بحاجة إلى تحيين وتحديث دوري حتى قواعد البيانات تعتمد على التعشيب والانتقاء، فجميع البيانات التي لم تعد صالحة للاستخدام يتم أرشفتها الكترونياً لترك مساحة لمعلومات احدث وأولى وأهم.

❖ **خاتمة :** تعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات من بين الآليات التي اتجهت إليها العديد من المؤسسات لضبط وتسيير مختلف الأدوات التكنولوجية والوسائل خدمة للأهداف الموضوعية، خاصة في سياق التغيرات الكثيرة سواء ارتبط الأمر ببيئة العمل الداخلية أو الخارجية، و من خلال ما تطرقنا إليه في دراستنا وبناء على تحليل أجوبة المستجوبين خلصت الدراسة إلى النتائج التالي :

✓ وجود مؤشرات واضحة وفعالة للكويت مثل مؤشر التخطيط، تقييم التحكم في التكنولوجيا، إدارة المخاطر والأزمات، تدفق المعلومة، والتي تعتبر أهم ركائز حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

✓ غياب عنصر قياس الأهداف نظراً لاعتبارات كثيرة تتعلق بالمركزية ، فغرفة التجارة والصناعة تابعة للوزارة التجارة، لذا الكثير من الإجراءات الإدارية يمكن أن تؤثر على التعاملات الاقتصادية.

✓ تتبوأ تكنولوجيا المعلومات مكانة مهمة ضمن إستراتيجية غرفة التجارة والصناعة بمستغانم في تحقيق الأهداف، مما يعكس عنصر الموائمة الإستراتيجية والتي تعتبر الغرض الأساسي من الحوكمة.

✓ يؤدي اختصاصي المعلومات دوراً محورياً وفعالاً في حوكمة المنظومة الرقمية بغرفة التجارة والصناعة، كما تحرص من جهتها على تكوينه بشكل دوري حتى تضمن وجود طواقم فنية تشغيلية ذات كفاءة.

✓ أهمية المنصات الرقمية كوسيلة اتصال وتسيير تضمن التفاعلية وتتجاوز اعتبارات تتعلق بالزمكان.

ومن هنا يمكن أن نقدم بعض الاقتراحات في مجال دراستنا من خلال عنصر أساسي هو التأكيد على ضرورة إخضاع التكنولوجيا بالمؤسسات إلى حوكمة وضبط خاصة في سياق التحول الرقمي الذي تمخض عنه مفاهيم جديدة وممارسات تتطلب تأطيرا معرفيا تطبيقيا مستمرا لاختصاصي المعلومات على التعامل مع مختلف التحديات. وتتمثل هذه الاقتراحات فيما يلي:

- ✓ زيادة التنسيق في العمل بين الغرف التجارية على المستوى الوطني والاستفادة من الخبرات والتجارب في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ التعاون بين المؤسسات الأكاديمية الجزائرية وغرف التجارة والصناعة لغرس ثقافة الفكر المقاولاتي وشرح مختلف التعاملات الرقمية.
- ✓ الاستفادة من مختلف التظاهرات العلمية التي تنظمها غرفة التجارة والصناعة واستغلال نتائج الأبحاث من قبل المؤسسات البحثية والمهنية خاصة في المجال الاقتصادي.

❖ قائمة المراجع :

1. جيجخ، فايزة وفرحات، سميرة. (2018). حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في الوقاية من الأزمات. مجلة الإقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، 02، 161-178.
2. عبيدلي، عصام. (2018). حوكمة تكنولوجيا المعلومات كأداة للنهوض بالمؤسسات العمومية الاقتصادية. الملتقى الدولي الأول حول تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كالية للنهوض بالاقتصاد خارج قطاع المحروقات. غرداية: كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية.
3. صغيري، الميلود ووزير، زهرة والخامسة، رمضان. (2020). أخصائي المعلومات وترقية ثقافة المعلومات في البيئة الأكاديمية: بين الأطر النظرية والتطبيقات الميدانية. مجلة ببلوفيليا لدراسة المكتبات والمعلومات ، 02 (06)، 159-169.
4. محبوب، هاجر ومقدم، خالد. (2021). متطلبات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقا لنموذج كوبيت:دراسة حالة شركة الإتصالات الجزائر، وكالة ورقلة. مجلة العلوم الإدارية والمالية ، 01 (05)، الصفحات 361-378.

5. CCI. (s.d.). Objectifs et missions. Consulté le 04 16, 2022, sur CCI Dahra Mostaganem: Accueil: ccidahra.com/objectifs-missions
6. Caron, D. (2020). La gouvernance informationnelle au sein de l'administration publique. Québec: Archive nationales du Québec.
7. IT Governance institue (SD). IT Assurance Guide:using Cobit. united states of America.
8. Institue, I. G. (2007). IT Assurance guide using cobit. USA: Governance institue.
9. Moisand,D. (2009). Cobit:pour une meilleure gouvernance des systèmesd'information. Paris: Eyrolles.
10. Momen,CH;Knouch,M;Tadj, M. (2016). Cobit; un réfèrentiel de gouvernance du système d'information. المشكاة في الإقتصاد التنموية والقانون 01 (02)، 01-12.
11. Yishan, Z; & Chulkov,N. (2011). La gouvernance des technologies de l'information. Genève: Nations Unis.