تأثير إدارة تكنولوجيا المعلومات على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل حوكمة الشركات

د. مزهود هشام *
[1] المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة، h.mezhoud@centre-univ-mila.dz

كلاش مريم
[2] جامعة محمد الشريف مساعدية بسوق أهراس، kallechemeryem@gmail.com

الإستلام: 13 /2019/12 القبول: 2020/01/03 النشر: 31 /2020/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي يمكن أن تلعبه إدارة تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، في ظل حوكمة الشركات. فكنتيجة للتكامل بين تكنولوجيا المعلومات وحوكمة الشركات، ظهر مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات، الذي أصبح يحظى باهتمام بالغ، باعتباره المقوم الأساسي لنجاح المعاملات الاقتصادية. حيث استهدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة مدى وجود علاقة ارتباط بين تطبيق حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات، بحيث تعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات جزء من حوكمة الشركات. بذلك فقد أوصت هذه الدراسة لضرورة الاستفادة من ايجابيات تطبيق حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، حوكمة الشركات، حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

رموز jel: O3.

Abstract:

This study aims to highlight the importance of the role that IT management can play in Algerian economic institutions in the light of corporate governance. As a result of the integration between information technology and corporate governance, the concept of IT governance has emerged as IT governance in the economic environment has given great importance to the success of economic transactions , And the relationship between the application of corporate governance and IT governance, where IT governance is a part of corporate governance, and the study recommended that the benefits of applying S corporate governance in Algerian economic institutions.

Keywords: IT, Corporate Governance, IT Governance.

(JEL) Classification: O3.

* المؤلف المراسل: **د. مزهود هشام**، h.mezhoud@centre-univ-mila.dz

1. مقدمة: واجهت مؤسسات الأعمال في كافة القطاعات والأنشطة تحديات كبيرة، فرضت عليها ضرورة استخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة، بحيث أصبح أمرا ضروريا في تطور هذه المؤسسات ودافعا للتعامل معها وللتنافسية في مجال أعمالها. ولكن بالمقارنة مع هذه المميزات، فإن التهديدات التي تتعرض لها تكنولوجيا المعلومات آخذة في الازدياد، بحيث أصبحت قادرة على تهديد حاضر ومستقبل المؤسسة. لذلك لجأت العديد من المؤسسات إلى تطبيق حوكمة الشركات، والتي تساعد المؤسسات في تطبيق أهدافها الإستراتيجية وتعزيز الرقابة، مع الأخذ في عين الاعتبار مفهوم إدارة المخاطر في تكنولوجيا المعلومات. وتجدر الإشارة إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات أصبحت ضرورية لمساندة استراتيجيات الشركاء وأهدافها.

1.1. إشكالية البحث: سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية دراسة مدى تأثير إدارة تكنولوجيا المعلومات على المؤسسات الاقتصادية في ظل حوكمة الشركات.

2.1. أهمية البحث: تتجلى أهمية هذا البحث من خلال تزايد الإهتمام بمفهوم تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها المختلفة والمتنوعة بالمؤسسات الاقتصادية، بالإضافة لحوكمة الشركات التي تعمل على توفير الإجراءات الضامنة لسير عملها على أفضل وجه.

3.1. أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى التعرف على مفهومي تكنولوجيا المعلومات وحوكمة الشركات، ومحاولة إيجاد علاقة تكامل بينهما في تسيير المؤسسة في ظل ما اصطلح على تسميته بحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

2. مفاهيم حول إدارة تكنولوجيا المعلومات:

1.2. تكنولوجيا المعلومات:

1.1.2. ماهية تكنولوجيا المعلومات: يوجد الكثير من النقاش حول معنى تكنولوجيا المعلومات، بحيث اختلف الآراء والأفكار حول هذا المصطلح، وذلك بسبب الإنتشار الكبير له وتطوره السريع، مما جعله يحتل مكانة كبيرة في مختلف المجالات. يتكون مصطلح تكنولوجيا المعلومات من كلمتين رئيسيتين، الأولى تكنولوجيا (TECHNOLOGY) التي يرجع أصلها للكلمة اليونانية المتكونة من مقطعين هما: (Techno) وتعني التشغيل الصناعي، والثاني (Logos) أي العلوم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.[1] تعرف التكنولوجيا بأنها عبارة عنمجموعة المعارف والخبر ات المتراكمة والمتاحة، بالإضافة للأدوات والوسائل المادية والتنظيميةو الإدارية التي استعملها ويستعملها الإنسان في ممارسة عمل محدد في مجال حياته، من أجل إشباع الحاجات المادية والمعنوية، سواء على مستوى الفرد أو المجتمع.[2] أما الكلمة الثانية فهي المعلومات، التي تعرف

بأنها تلك البيانات التي تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها.[3] تتضمن عملية إدارة المعلومات إستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات لتوفير إستعمال أكثر فاعلية وكفاءة لكل البيانات المتاحة، من أجل مساعدة المجتمع أو المؤسسة أو الأفراد في تحقيق أهدافهم. فتكنولوجيا المعلومات تعرف أنها ذلك مزيج من المقومات المادية لأجهزة الإعلام الآلي والبرامج، التي يتم تكييفها بطريقة تستخدم لمعالجة البيانات، للحصول على المعلومات المفيدة والممكن إستخدامها في أداء الأنشطة ومختلف العمليات.[4] كما تعرف أيضا بأنها استخدام الأجهزةو الآلات التكنولوجيا والتقنية الحديثة، لتخزين ومعالجة البيانات والمعلومات ببراعة، فهي بذلك تتضمن أساليب متطورة للحصول على المعلومات صور و أشكال أكثر تطور، من أجل إظهارها في شكل رسومات و بيانات متنوعة.[5]

بذلك يمكننا القول أن تكنولوجيا المعلومات تعبر عن تطبيقات التكنولوجيا الالكترونية، كالحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيا المتقدمة، لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها، وتوزيعها، ونقلها من مكان لأخر.

2.1.2. المزايا الإستراتيجية المتحققة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية: تحقق المؤسسات الاقتصادية الكثير من المزايا جراء إستعمالها لتكنولوجيا المعلومات، هذه المزايا تختلف حسب نوع الإستراتيجية المتبعة، التي تتمثل في إستراتيجية التكلفة المنخفضة والتمييز والتحسين المستمر والنمو وتطوير إتحادات. وبصفة عامة يمكننا تلخيص كل ذلك وفقا للجدول رقم (01).

الشكل رقم (01): مزايا الإستراتيجية المتحققة من استخدام تكنولوجيا المعلومات.

الرقم	الإستراتيجية	مجالاتها
01	التكلفة المخفضة	✓ استخدام (IT) لتخفيض تكلفة العمليات بشكل جوهري. ✓ استخدام (IT) لتخفيض الأسعار من المورد لغاية المستهلك.
02	التميز	✓ تطوير خصائص جديدة من خلال (IT) لتحقيق التميز للسلع والخدمات. ✓ تطوير خصائص جديدة من خلال (IT) لتخفيض فرص التميز للمنافسين. ✓ تطوير خصائص جديدة من خلال (IT) لتركيز السلع والخدمات في الموقع السوقي الذي تم اختياره.
03	التحسين المستمر	✓ ايجاد سلع وخدمات جديدة تحتوي على مكونات (IT). ✓ إيجاد أسواق فريدة أو أجزاء من السوق فريدة بمساعدة (IT). ✓ إحداث تغييرات جذرية في العمليات، من شأنها تخفيض التكالف وتحسن الجودة وتعزيز الفاعلية ورضا الزبون.
04	النمو	✓ استخدام (IT) لإدارة التوسع الإقليمي والعالمي. ✓ استخدام (IT) لتحقيق التنوع والتكامل فيما بين السلع والخدمات.
05	تطوير إتحادات	✓ استخدام (IT) لإيجاد منظمات حيوية من شركاء الصناعة. ✓ تطوير شبكات إتصال لدعم العلاقات الإستراتيجية مع الزبائن، الموردين...،الخ.

المصدر: بسام محمود المهيرات، **تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة المعرفة في مؤسسة المدن الصناعية الأردنية** (الأردن: كلية العلوم المالية والمصرفية بجامعة الأردن، 2008) أطروحة دكتوراه، غير منشورة، ص.25

3. إدارة تكنولوجيا المعلومات:

1.3. ماهية إدارة تكنولوجيا المعلومات:

1.1.3. تعريف إدارة تكنولوجيا المعلومات: هي نظام فرعي، وجزء لا يتجزأ من حوكمة الشركات. حيث عرفها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITGI) بأنها تلك المسؤولية الملقاة على مجلس الإدارة والمشرفين والمديرين

التنفيذيين، وهي كذلك جزء متكامل من حوكمة المنظمة، وتتكون من الهياكل والعمليات التنظيمية والقيادية التي تضمن استدامة وتعزيز تكنولوجيا المعلومات وتحقيق جميع أهدافها وتجسيد إستراتيجيتها.[6] بينما يرى بعض الباحثين أنها وسيلة أو أداة فعالة في المؤسسة، تقوم على خلق مرونة في تكنولوجيا المعلومات وفي هيكلها وعمليات نظم المعلومات، وتعتبر دليل للاتجاه المناسب بغرض تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة.[7]

2.1.3. أهمية إدارة تكنولوجيا المعلومات: تعتبر إدارة أو حوكمة تكنولوجيا المعلومات جزء من حوكمة الشركات وامتداد لها، وتظهر أهميته من خلال دورها الذي يمكننا ذكره في الآتي:

- ✓ تطوير وتحسين أساليب إدارة نظم تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ ضمان استكمال مشاريع الأعمال.[8]
- ✓ تحديد الأساليب والوسائل والعمليات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ إدارة وتنمية وتطوير التطبيقات التكنولوجية للمعلومات.
- ✓ ضمان فعالية خدمات تكنولوجيا المعلومات لتوصيل الإستراتيجية لأقسام أنشطة الأعمال التي تؤدي إلى فعالية الأنشطة الإنتاجية المتداخلة.
- ✓ زيادة قدرة تكنولوجيا المعلومات على جذب الاختراعات والابتكارات وتوصيل المنافع المرجوة.

3.1.3. الخطوات الإرشادية لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات: تتمثل مقومات نجاح تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في أي مؤسسة في ما يلي:

- ✓ ترتبط إدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالقرارات المتعلقة بأنواع الأجهزة والبرامج، وتشييد الشبكات والبيانات المستخدمة داخل المؤسسة، والمعايير الخاصة لإحراز وتطوير أصولها المتضمنة لتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ وضع خطة تشغيل متعلقة بتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ وضع خطة مالية وتمويلية لتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ وضع إطار عام لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها، بحيث تأخذ بعين الاعتبار ما تصدره جهات الرقابة والإشراف من تشريعات منظمة للعمل بالمؤسسات واختيار البدائل العملية للمطروحة.[9]
- ✓ القيام بتشكيل لجان متخصصة في توجيه تكنولوجيا المعلومات، مع ضرورة وضع الإستراتيجية الخاصة بها، بحيث يتعين أن يكون مستوى هذه اللجان من أعضاء مجلس الإدارة.

- ✓ تحقيق المعاملة المتكافئة لجميع المساهمين والمستثمرين.
- ✓ تحقيق التوافق مع القوانين السارية و الأخذ في الإعتبار اهتمامات كافة أصحاب المصالح .[10]

4.1.3. إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات: تنقسم المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات إلى مخاطر مرتبطة بالخدمات الالكترونية، ومخاطر متعلقة بأمن المعلومات ومخاطر أخرى تتعلق بسرعة تطور التكنولوجيا والحاجة لمواكبة التحولات المستجدات ومخاطر تتعلق بضرورة تقديم الأفضل للعملاء ومخاطر تتعلق بضرورة الالتزام بمعايير تشريعية محددةو التوافق مع اللوائح والقوانين. حيث حددت لجنة تكنولوجيا المعلومات ثلاثة أنواع رئيسية من المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات هي: مخاطر البنية التحتية لنظم تكنولوجيا المعلومات، مخاطر تطبيق تكنولوجيا المعلومات، مخاطر تكنولوجيا المعلومات الخاصة بأعمال المؤسسة.[11] وفي ظل ذلك، أوصى الخبراء مراجعو نظم المعلومات أن تنشئ المؤسسات وحدة إدارية للرقابة والإشراف على تطبيق واستثمار تكنولوجيا المعلومات، بحيث يطلق عليها لجنة الإشراف على تكنولوجيا المعلومات. كما أوضحت جمعية مراجعة ورقابة نظم المعلومات (ISACA) حاجة المؤسسات لتكوين هذه اللجنة وفقا للمعايير والقواعد التي أصدرتها الجمعية باسم "أهداف رقابة المعلومات"، وما يتعلق بها من تكنولوجيا. حيث أوضحت دورها الفعال في تطبيق الخطة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسة، مع ضرورة الرقابة والإشراف وتطوير الاستثمارات المرتبطة بها لتحقيق أهداف المؤسسة. وبالإضافة لكل ذلك، ومن أجل تدعيم إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، فإنه لابد من تخصيص إدارة المؤسسة لقسم توكل إليه مسؤولية حماية أمن ونظم تكنولوجيا المعلومات.[12]

4. حوكمة الشركات.

1.4. الإطار العام لحوكمة الشركات.

1.1.4. نشأة حوكمة الشركات: تعود جذور حوكمة الشركات إلى المفكرين "Means" و"Berle" اللذان يعتبران أول من تناول موضوع فصل الملكية عن الإدارة خلال سنة 1932، وذلك كخطوة أولى لسد الفجوة التي يمكن أن تحدث بين مديري ومالكي الشركات من جراء الممارسات السلبية التي قد تضر بالشركة. أما حوكمة الشركات كمصطلح فتم البدء باستخدامه مع بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي، وخاصة في السنوات الأخيرة منه، أين أصبح شائع الاستخدام من قبل الخبراء، ولاسيما أولئك العاملين في المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية. وعند التعرض إلى التجارب الدولية بشأن حوكمة الشركات، نجد أن الولايات المتحدة الأمريكية كانت السباقة في هذا المجال.إذ قامت بورصة نيويورك باقتراح قواعد تلزم الشركات بتحديد مديرين مستقلين لحضور مجلس الإدارة، وقامت الرابطة القومية لمديري الشركات بتشكيل لجنة متابعة مخاطر

الشركات، لتدعيم المديرين المستقلين والمراجعة الدورية للمخاطر المحتملة. أما في اليابان فقد قامت بورصة طوكيو بوضع دليل للتطبيقات الجيدة لحوكمة الشركات، لكي تهتدي بها المؤسسات اليابانية في سبيل إعداد المعايير التي تتفق مع القانون التجاري الياباني.[13] من جهة أخرى، قامت المفوضية الأوربية بتكليف فريق عمل ببروكسل بمهمة تطوير وتوحيد الإطار القانوني للشركات، بهدف الإفصاح وحماية المستثمرين. أما في أمريكا اللاتينية، فقد قامت سبع دول في سان باولو بتفعيل مشاركتهم في رابطة لمؤسسات حوكمة الشركات. أما في المنطقة العربية، فتعد جمهورية مصر الدولة العربية الرائدة في مجال تطبيق قواعد ومبادئ حوكمة الشركات، حيث تشير الدراسات إلى أنه في عام 2001 تم الانتهاء من أول تقرير لتقويم حوكمة الشركات في مصر، والذي قام به البنك الدولي بالتعاون مع وزارة التجارة الخارجية وهيئة سوق المال وبورصة الأوراق المالية.[14]

2.1.4. تعريف حوكمة الشركات: لفظ الحوكمة هو الترجمة للمصطلح الإنجليزي "Governance"، حيث توصل مجمع اللغة العربية بعد عدة محاولات لتعريب هذا المصطلح. وقد استخدم مضامين أخرى تعبر عن هذه الكلمة مثل :الإدارة الرشيدة، الحاكمية، الحكم الراشد، الحكم الصالح أو الجيد، لذا يطلق على اصطلاح " Corporate Governance" بحوكمة الشركات. أما إصطلاحا، فتعبر حوكمة الشركات عن الممارسات والكيفيات التي يتم بها ضبط أداء الشركات ورفع كفاءتها، بالإضافة للتدابير التي يتم من خلالها متابعة أداء إدارة الشركات والرقابة عليها، ومعالجة المشكلات الناجمة عن ذلك، والعلاقة بين الجهات التي تحكم عمل الشركات من الداخل والخارج.[15] تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الحوكمة بأنها مجموعة من العلاقات بين القائمين على إدارة الشركة، ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من المساهمين.[16] أما مؤسسة التمويل الدولية، فقد عرفت الحوكمة بأنها عبارة عن ذلك النظام الذي يتم من خلاله إدارة المؤسسات والتحكم في أعمالها. كذلك نجد معهد المدققين الداخليين الذي عرف حوكمة المؤسسات بأنه تلك العمليات التي يتم من خلالها استخدام جملة من الإجراءات من قبل ممثلي أصحاب المصالح، لتوفير إشراف على إدارة المخاطر ومراقبة مخاطر المؤسسات، والتأكيد على كفاية الضوابط لتحقيق الأهداف والمحافظة على قيمة المؤسسة من خلال تبني الحوكمة فيها.[17]

من خلال التعاريف السابقة، يمكن التوصل لمفهوم حوكمة الشركات بأنها تلك السياسات الداخلية التي تشمل النظام والعمليات والأشخاص، التي تخدم احتياجات المساهمين وأصحاب المصلحة الآخرين، من خلال توجيه ومراقبة أنشطة إدارة الأعمال، وذلك بالموضوعية والمساءلة والنزاهة. فالإدارة السليمة للشركات تعتمد على التزامات السوق الخارجية والتشريعات، بالإضافة إلى ثقافة صحية تشمل ضمانات للسياسات والعمليات المتبعة.

3.1.4. خصائص حوكمة الشركات: يمكننا ذكر مختلف الخصائص والمزايا التي توفرها حوكمة الشركات في الآتي:[18]

أ. تعز يز وتفعيل أداء الشركات وتعظيم قيمتها السوقية؛

ب. المساءلة المحاسبية لإدارات الشركات المختلفة؛

ج. التأكيد التام على التفاعل ما بين الأنظمة الداخلية والخارجية لأعمال الشركات؛

د. تحقيق التوازن في العلاقات التعاقدية ما بين إدارات الشركات والأطراف الأخرى؛

هـ. العمل على الوصول لأفضل ممارسة للسلطة لأي شركة؛

و. العمل على توفير الضمانات الكافية للحد من الفساد الإداري والمالي؛

ز. تغيير الدور التقليدي للتدقيق الداخلي و إحداث نقلة في أنشطته من مجرد التأكيد على الحماية والدقة والكفاءة والإلتزام إلى المشاركة الفعالة بالتنبؤ بسلوك الأداء التشغيلي لأي شركة؛

ح. معرفة حقوق ومسؤوليات الأطراف المختلفة في الشركة، بما في ذلك مجلس الإدارة ولجنة التدقيق والمساهمين وأصحاب المصالح المختلفة.

4.1.4. مبادئ حوكمة الشركات: تتضح أهمية المبادئ في مجال حوكمة الشركات باعتبارها تمثل الخطوط العامة التي تهدف إلى تعزيز ودعم الإدارة وكفاءة الأسواق المالية، فضلاً عن استقرار الاقتصاد. حيث تعد الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة من الدول الرائدة في صياغة وتطوير مبادئ حوكمة الشركات، فضلاً عن الجهود المبذولة من قبل الدول الأوربية والآسيوية والمنظمات الدولية في هذا المجال. حيث يمكن تلخيص المبادئ العامة للحوكمة كالآتي:[19]

أ. ضمان وجود أساس لإطار فعال لحوكمة الشركات، حيث ينبغي أن يشجع هذا الإطار على الشفافية وكفاءة الأسواق، و أن يكون متوافقا مع حكم القانون، و أن يحدد وبوضوح توزيع المسؤوليات بين مختلف الجهات الإشرافية والتنظيمية والتنفيذية.

ب. توفير حماية المساهمين وتسهيل ممارسة حقوقهم والوظائف الرئيسة لأصحاب حقوق الملكية.

ج. توفير المعاملة المتساوية لكافة المساهمين، بما في ذلك مساهمي الأقلية والأجانب، حيث ينبغي أن تتاح الفرصة لكافة المساهمين للحصول على تعويض فعال في حالة انتهاك حقوقهم.

د. الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح التي ينشئها القانون، أو تلك التي تنشأ نتيجة لاتفاقيات متبادلة،و أن يعمل على تشجيع التعاون الفعال بين الشركات وأصحاب المصالح في خلق الثروة وفرص العمل واستدامة الشركات السليمة ماليا.

هـ. ضمان القيام بالإفصاح السليم والصحيح في الوقت المناسب عن كافة الموضوعات الهامة المتعلقة بالشركة، بما في ذلك المركز المالي وحقوق الملكية وحوكمة الشركات.

و. تحديد مسؤوليات مجلس الإدارة، أيالتوجيه والإرشاد الاستراتيجي للشركة والرقابة الفعالة على إدار تها، كما يعني محاسبة مجلس الإدارة عن مسؤوليته أمام الشركة والمساهمين.

أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بأن يكون مجلس إدارة الشركة مسؤولا بشكل أساسي عن مراقبة أدائها وتحقيق عائد مناسب لحملة الأسهم، في الوقت الذي يجب أن يتدخل فيه المجلس لحل مشاكل تعارض المصالح، كما يجب أن يوازن بين الطلبات المتنافسة على الشركة، من خلال ممارسة الأحكام الموضوعية والمستقلة،لاسيما و أن صنع القرارات الصائبة يعد أمر ممكن فقط عندما يتحمل الأشخاص مسؤولية اتخاذ تلك القرارات، إذ أن صنعها واتخاذها يكون فقط من قبل أولئك الذين يتحملون النتائج المترتبة عنها.

4.1.4. محددات حوكمة الشركات: إن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات يتوقف على مدى توفر مجموعتين من المحددات هما:[20]

- ✓ المحددات الداخلية: وتشير إلى القواعد التي تحدد كيفية اتخاذ القرار وتوزيع السلطات داخل المؤسسة بين الجمعية العامة ومجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، و التي يؤدي توافرها وتطبيقها إلى تقليل التعارض بين مصالح هذه الأطراف.
- ✓ المحددات الخارجية: المناخ العام للاستثمار في الدولة، والذي يشمل على سبيل المثال:

  - القوانين المنظمة للنشاط الاقتصادي؛
  - كفاءة القطا ع المالي (البنوك وسوق المال) في توفير التمويل اللازم للمشروعات؛
  - درجة تنافسية أسواق السلع وعناصر الإنتاج؛
  - كفاءة الأجهزة والهيئات الرقابية (هيئة سوق المال والبورصة) في إحكام الرقابة على المؤسسات؛

- توفر بعض المؤسسات ذاتية التنظيم، التي تضمن عمل الأسواق بكفاءة (مثل الجمعيات المهنية)، ميثاق شرف للعاملين في السوق مثل المراجعين والمحاسبين والمحامين والشبكات العاملة في سوق الأوراق المالية وغيرها.

5.1.4. العلاقة بين حوكمة الشركات وإدارة تكنولوجيا المعلومات: الحوكمة تحدد من يتخذ القرارات، أما الإدارة فهي عملية متسلسلة لاتخاذ وتنفيذ القرارات. وكمثال فالحوكمة تحدد من يملك حق إتخاذ القرار فيما يخص مقدار الأموال التي ستستثمر المؤسسة في تكنولوجيا المعلومات، أما الإدارة فتحدد المبلغ الحالي من المال المستثمر في سنة معينة وأين سيستثمر بالضبط. ففريق الإدارة العليا يحدد حقوق اتخاذ القرار والمسؤوليات، من أجل تحفيز السلوكيات المرغوبة ،لأن مجال إدارة تكنولوجيا المعلومات يركز حول كفاءة وفعالية عرض خدمات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات، أما حوكمة تكنولوجيا المعلومات فتتعلق أساسا بالقرارات الهامة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، نظرا لارتباط المنظمة بمحيطها الخارجي وتركيزها على المستقبل وربطه بالحاضر.[21]

5. مدى تأثير إدارة تكنولوجيا المعلومات على حوكمة الشركات في الجزائر: قامت الجزائر في سنة 2009 بإصدار ميثاق الحكم الراشد للمؤسسة في الجزائر، والذي أشرفت على تأسيسه مجموعة عمل حوكمة الشركات متعددة الأطراف، كما تم إطلاق مركز حوكمة الجزائر لمساعدة الشركات الجزائرية على الالتزام بمواد الدليل واعتماد أفضل ممارسات حوكمة الشركات الدولية. حيث يعد إطلاق هذا المركز فرصة جديدة لمجتمع الأعمال، من أجل إظهار إلتزامه بتحسين البيئة الاقتصادية في الجزائر وتحسين قيم الحوكمة الديمقراطية، بما فيها الشفافية والمساءلة والمسؤولية.

استهلت الجزائر تقنين التصديق الإلكتروني بالمرسوم التنفيذي رقم "07_162" المؤرخ في 30ماي 2007، و الصادر في الجريدة الرسمية بعددها رقم 37 لسنة 2007، والذي نظم نشاط التصديق الالكتروني من خلال إخضاعه إلى نظام الترخيص الوارد في المادة رقم 39 من القانون 03/2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية. حيث نصت المادة رقم 03 من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 على أن عملية إعداد واستغلال خدمات التصديق الالكتروني مرهونة بمنح ترخيص تسلمه سلطة ضبط البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية. كما قامت الجزائر بإصدار القانون رقم 04/15 المؤرخ في 01 فبراير 2015، الصادر في الجريدة الرسمية في عددها رقم 06 لسنة 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكتروني، والذي تناول آليات التشفير وشهادات التصديق، وكذا السلطات

المخول لها تنظيم وتسيير هذا المجال، فضلا عن توضيح النظام القانوني لتأدية خدمات التوقيع الالكتروني. كما تم إنشاء ميثاق لتأمين الأنظمة والبيانات وتوزيعها على نطاق واسع من خلال:

- ✓ إجراء حملة توعية لفائدة الإطارات المسؤولة على أنظمة المعلوماتية وكذا المستخدمين؛
- ✓ وضع إجراءات خاصة بعمليات الحفظ والأرشفة والاسترجاع في حالة الطوارئ؛
- ✓ وضع إستراتيجية تكوين لفائدة المهندسين في إدارة وتأمين الأنظمة المعلوماتية المنجزة؛
- ✓ إعداد نص قانوني لحماية البيانات الشخصية.

لقد تركت المجهودات التي بذلتها الحكومةالجزائر ية قصد ترقية حوكمة تكنولوجيا المعلومات دفعه محسوسة في مجال تفعيل بيئة الأعمال، بالرغم من ابتعادها نسبيا عن المستوى العالمي حسب التقرير المصرح به من طرف البنك العلمي لسنة 2015. الأمر الذي يستلزم ضرورة تكريس المزيد من الإهتمام وتوحيد المساعي، على أمل الوقوف مستقبلا على حوكمة ناجعة في مجال تكنولوجيا المعلومات خصوصا، وقطاع المؤسسات والشركات عموما.[22]

6. الخاتمة: من خلال تقديم هذه الورقة البحثية، يمكن القول أن مجال تكنولوجيا المعلومات يعد من أهم الحقول التي نالت إهتمام ورعاية كبيرة في الآونة الأخيرة، كونها تمثل مصدرا أساسيا في تحقيق الميزة التنافسية وتطوير الطاقة الإنتاجية والإبداعية للمؤسسات. حيث وجدت إدارة هذه الأخيرة نفسها في مواجهة تحديات كبرى في التسيير، مما استدعى ضرورة إيجاد سبل جديدة تمكنها من استيعاب هذه المستجدات، ورفع التحديات من أجل تحسين أدائها واستمرارها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى نجد أن حوكمة الشركات تمتلك الكثير من الإيجابيات ذات الأثر البالغ في وضع الإطار الجديد المسمى بحوكمة تكنولوجيا المعلومات. حيث تعمل هذه الأخيرة على تحقيق أهداف المؤسسة وتعزيز الرقابة، مع الأخذ في عين الاعتبار مفهوم إدارة المخاطر والأداء في تكنولوجيا المعلومات.

7. **النتائج المتوصل إليها:** تم التوصل من خلال هذه الدراسة للنتائج التالية:

- ✓ تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير أنظمة المعلومات وبناء إدارة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية.
- ✓ تقوم حوكمة الشركات على تعزيز إدارة تكنولوجيا المعلومات وتقليل المخاطر المرتبطة بها.
- ✓ تبرز أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في كونها تمثل أحد الأصول الهامة للمؤسسة، كما أنها أداة لتخفيض التكاليف وزيادة الجودة.

- ✓ هناك إهتمام متزايد بتطبيق حوكمة الشركات من قبل المؤسسات الاقتصادية، نظرا لما تحققه من مزايا كثيرة ومتنوعة.
- ✓ توجد علاقة وثيقة بين حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مبدأ الإفصاح والشفافية.

8. التوصيات: انطلاقا مما ذكر، يمكننا صياغة أهم التوصيات كالآتي:

- ✓ ضرورة إستفادة المؤسسات من نظم تكنولوجيا المعلومات ومن تطبيقاتها المتنوعة في تلبية الاحتياجات التسييرية، في ضوء التطور المستمر بهذا المجال.
- ✓ ضرورة تبني المؤسسات الاقتصادية في الوطن العربي لمفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات، باعتبارها إطار يمكنها من تحقيق أهدافها.
- ✓ ضرورة اعتماد الجزائر لقواعد صارمة في اختيار الموظفين العاملين بإدارة تكنولوجيا المعلومات، بالشكل الذي يضمن للمؤسسة توفير كوادر مؤهلة علميا وسلوكيا للعمل في هذا المجال.
- ✓ ضرورة الاستفادة في ايجابيات تطبيق حوكمة الشركات في المؤسسات الاقتصادية بالجزائر لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كم تعكس وجهات نظر مختلف الأطراف المهتمة والمستفيدة من المعلومات.

9. قائمة المراجع:

1. طارق طه، **إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات** (مصر: دار الجامعة الجديدة، 2007) ص.457

2. مهيل وسام، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة مديرية الموارد البشرية** (الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر 03، 2012) رسالة ماجستير، غير منشورة، ص.74

3. إسماعيل محمد السيد، **نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية** (مصر: المكتب العربي الحديث، 2014) ص.57

4. بسام محمود المهيرات، **تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة المعرفة في مؤسسة المدن الصناعية الأردنية** (الأردن: كلية العلوم المالية والمصرفية بجامعة الأردن، 2008) أطروحة دكتوراه، غير منشورة، ص.13

5. أمين بن سعيد، **أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة وموثوقية القوائم المالية**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد الثامن، المجلد الثالث، 2015، ص.11

6. سامح رفعت أبو حجر، أمينة محمد عبد العزيز عابدين، **دور آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تخفيض مخاطر أمن المعلومات للحد من التلاعب المالي الالكتروني في الوحدات الحكومية في ظل نظام الحكومة**، مداخلة في الملتقى الدولي حول المحاسبة في مواجهة التغييرات الاقتصادية والسياسية المعاصرة، المنعقد بجامعة القاهرة بمصر يوم: 2014/09/27، ص.07

7. نجلاء إبراهيم يحي عبد الرحمان، **دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ضبط مخاطر المنشأة في القطاع المصرفي السعودي، مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة بجامعة عين شمس، عدد خاص،الجز ء الأول، السنة السابعة عشر، 2013، ص.222

8. بوعقل مصطفى، أونان بومدين، **آليات وقاية المعاملات الالكترونية في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات**، العدد الثاني عشر، 2016، ص.382

9. أمال محمد عوض، **دور آليات الحوكمة في تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضبط مخاطر الأنشطة الالكترونية للمنشآت**، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة بجامعة بني يوسف، العدد الأول، 2008، ص.223

10. بوعقل، أونان، مرجع سابق، ص.382

11. عبد الرحمان محمد سليمان رشوان، **تحليل العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات و أثرها على زيادة جودة المعلومات المحاسبية**، مجلة الدراسات المحاسبيةو الإدارية، جامعة فلسطين، العدد الثامن، 2017، ص.121

12. نسرين محمد فتحي يوسف، **الإفصاح عن حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودوره في زيادة القدرة التنافسية للشركات**، مداخلة في المؤتمر الثالث للعلوم المالية والمصرفية حول حاكمية الشركات والمسؤولية الاجتماعية: تجربة الأسواق الناشئة، المنعقد بجامعة اليرموك بالأردن يومي 17 و18 أفريل 2013، ص.362

13. بوعقل، أونان، مرجع سابق، ص.383

14. يعقوب فيحاء عبد الله، محمد إيمان شاكر، **دور معايير الحوكمة في الحد من الآثار السلبية للعولمة والخصخصة**، مجلة دراسات محاسبية مالية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، العدد الخامس، 2007، ص.85.

15. أبو العطا، **حوكمة الشركات سبيل التقدم مع إلقاء الضوء على التجربة المصرية**، مجلة الإصلاح الاقتصادي، العدد8، 2003، ص 50.

16. Freeland C, **Basel Committee Guidance on Corporate Governance for Banks: Stability and Development**, paper presented to Corporate Governance and Reform: Paving the Way to Financial, a conference organized by the Egyptian Banking Institute, Egypt, 07 and 08 May 2007, P.8

17. Alamgir M, **Corporate Governance: a Risk Perspective**, paper presented to Corporate Governance and Reform: Paving the Way to Financial, a conference organized by the Egyptian Banking Institute, Egypt, 07 and 08 May 2007, P.07

18. طارق عبد العال، **حوكمة المؤسسات: المفاهيم، المبادئ، التجارب، تطبيقات الحوكمة في المصارف** (مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2005) ص.23.

19. علي خلف سلمان، بتول محمد نوري، **حوكمة الشركات ودورها في تخفيض مشاكل نظرية الوكالة**، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، جامعة البليدة 02، العدد الثاني، المجلد الثاني، 2011، ص. ص.33، 34، 35

20. حاب الله الشريف، بهلول نور الدين، **نظرة على أدوات المحاسبة الإدارية كآلية من آليات حوكمة الشركات**، مداخلة في الملتقى الدولي حول الحوكمة في المؤسسات المالية الجزائرية: واقع وآفاق، المنعقد بجامعة محمد الشريف بسوق أهراس يومي 29 و30 نوفمبر 2017، ص.07

21. رياض عيشوش، فواز واضح، **حوكمة تكنولوجيا المعلومات ميزة إستراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة**، مداخلة في الملتقى الدولي حول حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، المنعقد بجامعة محمد خيضر ببسكرة يومي 06 و07 ماي 2012، ص.10.

22. بوعقل، أونان، مرجع سابق، ص.ص.389، 390