

حوكمة نظم المعلومات كآلية لتدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة

شعباني مجيد
أستاذ محاضر قسم «أ»
جامعة أمحمد بوقرة -بومرداس-
مزوار منوبة
ماجستير
جامعة أمحمد بوقرة -بومرداس-

الملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى إبراز العلاقة بين نظام المعلومات وتدعيم الميزة التنافسية من خلال تطبيق الحوكمة كطريقة لتسيير هذا النظام، حيث تزايدت أهمية نظم المعلومات في المؤسسة اليوم خاصة بعد الثورة المعلوماتية، ودخول العالم في حقبة اقتصاد المعرفة مما جعل المؤسسات الراغبة في إيجاد مكان لها في معترك المنافسة زيادة استثماراتها وإنفاقها على نظم المعلومات، ولكن يبقى الإشكال المطروح هل العائد على الاستثمار في نظم المعلومات يكون كافي ويحقق الأهداف المتوقعة منه، ومن هنا جاءت أهمية تطبيق طرق تسيير حديثة ومبتكرة لهذا النظام، والحوكمة هي إحدى أنجح الطرق الحديثة في التسيير وإدخال هذه الطريقة في التسيير على نظم المعلومات يسمح بضمان العائد على الاستثمار فيها.

الكلمات الدالة: النظام، المعلومة، نظام المعلومات، الحوكمة.

Résumé:

L'objectif de cet article est d'étudier la relation entre le système d'information et de renforcer l'avantage concurrentiel en utilisant la gouvernance comme un outil de gestion sur ce système, où L'importance des systèmes d'information a remarquablement augmenté, en particulier après la révolution informatique, et l'entrée du monde dans la période de l'économie du savoir, chose qui a poussé les sociétés qui veulent se situer dans le champ de concurrence à augmenter leurs investissements, et à se réunir sur les systèmes d'information, mais la difficulté qui se pose reste : Est-ce que le profit sur l'investissement dans les systèmes d'informations est suffisant, et réalise les buts attendus? De là vient l'importance de la pratique des méthodes de gestion ; modernes et créatrices, dans ce système, et la gouvernance représente l'une de ces méthodes moderne les plus réussies dans la gestion. L'inclusion de cette méthode dans la gestion des systèmes d'information permet la garantie du profit sur l'investissement au sein de la société.

Les mots-clé : le système, l'information, le système d'information, la gouvernance.

مقدمة:

يعرف الاقتصاد اليوم باقتصاد المعرفة أين تعد المعلومة عصب الاقتصاد ووصلت ثورة المعلوماتية إلى أوجها، حيث لا غنى للمؤسسات التي تريد البقاء في معترك المنافسة عن نظام للمعلومات يسمح لها بمواكبة آخر التطورات في بيئتها الخارجية وأيضاً تدارك الخلل في بيئتها الداخلية أول بأول، لكن العديد من المؤسسات تنفق الكثير على بناء نظام المعلومات إلا أن هذا النظام لا يعود بالنفع المتوقع منه، ومن هنا كان لابد من التفكير في طريقة للتسيير الأمثل لهذا النظام حتى يصل إلى النتائج المرغوبة،

والشائع في مجال الطرق الحديثة في التسيير لدى علماء الإدارة في الوقت الراهن هي الحوكمة، و عرفت في البداية بالحوكمة المؤسسية أو حوكمة الشركات لكن اتسع استعمالها فأصبحت تستعمل حيث تمكننا من تحديد مفهوم النظام، وبما أن المعلومات تتأطر داخل نظام قائم بحد ذاته جاءت أهمية وإمكانية تطبيق مفهوم الحوكمة عليه.

الإشكالية : ما هي آلية ومساهمة تطبيق الحوكمة على نظم المعلومات في تدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة؟

وللإجابة على هذه الإشكالية سنتطرق في الدراسة إلى المحاور التالية:

أولاً: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات؛

ثانياً: المقصود بالحوكمة، وحوكمة المؤسسات؛

ثالثاً: آلية تطبيق الحوكمة في نظم المعلومات.

هدف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على ماهية نظام المعلومات، والحوكمة، مع توضيح إلى أي مدى تساهم حوكمة نظم المعلومات في تدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في إبراز ضرورة تطبيق الحوكمة كآلية لتسيير نظام المعلومات، لتدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة أو خلق ميزة تنافسية جديدة لها،

أولاً: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات

لقد اتسع الدور الذي تقوم به نظم المعلومات في المؤسسات بدرجة واضحة على مر السنين فمع تعقد الأنشطة الإدارية أصبح لنظم المعلومات دوراً استراتيجياً داخل المنظمة، و نتيجة لذلك فقد أصبحت نظم المعلومات مورداً استراتيجياً و وسيلة فعالة لتحقيق مزايا تنافسية للمنظمة، و سلاحاً استراتيجياً للدفاع عنها و التغلب على المنافسة الخارجية .

قبل التطرق إلى إعطاء تعريف لنظم المعلومات سنورد بإيجاز تعريف بسيط للنظام والمقصود بالمعلومة

مفهوم النظام

على الرغم من أن النظم قد وجدت قبل وجود الإنسان إلا أن استخدام هذا المفهوم في مجالات العلم لم يكن إلا منذ 1939 فأصبح يلعب مفهوم النظم دورا هاما في العلم الحديث وقد شغل ذلك تفكير العلماء والمختصين بصفة عامة و انعكس أثره بين علماء الإدارة بصفة خاصة ، حيث يعتبر أسلوب النظم بالنسبة لهم أداة أساسية و فعالة للتغلب على بعض المشاكل و الصعاب التي تواجههم ، « فالنظام هو مجموعة أو تجمع من الأشياء المرتبطة ببعض التفاعلات المنتظمة أو المتبادلة لأداء وظيفة معينة »¹

و يعرف أيضا بأنه « مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل و تتكامل مع بعضها البعض و مع بيئتها لتحقيق هدف أو أهداف معينة »²

« كما يمكن تعريفه على أنه » مجموعة أجزاء أو عناصر أو أقسام ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات منطقية، أي أنها تتكامل و تتفاعل مع بعضها البعض ، بغرض أداء أهداف معينة و ذلك عن طريق تحويل المدخلات إلي مخرجات»³

من هذه التعاريف نستخلص أن النظام لابد وان يتوفر على مكونات معينة حتى نقول عنه انه نظام وتتجلى هذه المكونات فيما يلي:

أ. **المدخلات :** تمثل المدخلات الموارد اللازمة للنظام ليتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة لتحقيق الأهداف المسطرة ، و تشمل المدخلات العديد من العناصر الغير متجانسة كالمخامات و الطاقة و المعلومات و الآلات ، و تعتبر المدخلات مخرجات لنظم أخرى سواء تلك النظم الموجودة في بيئة النظام أو نظم فرعية داخل النظام ذاته .

ب. **العمليات (التحويل) :** يقصد بالعمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات و قد تكون عملية التحويل عبارة عن آلة أو إنسان أو آلة و إنسان.

ج. **المخرجات :** هو ناتج عن عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات و قد تكون هذه المخرجات عبارة عن سلعة ، خدمة أو معلومة ، و تعد المخرجات الأداة التي من خلالها يتم التحقق من أداء النظام و قدرته على تحقيق أهدافه .

د. **المعلومة المرتدة :** تعتبر المعلومات المرتدة الأداة التصحيحية للمخرجات أي أداة لتحقيق الرقابة على أداء النظام ، ويمكن تقسيم المعلومات المرتدة إلى نوعين : معلومات مرتدة تصحيحية يقصد بها إرجاع الأشياء إلى وضعها الصحيح ، و معلومات مرتدة تطويرية تعمل على تطوير أداء النظام أو تغيير الأهداف

هـ. **العلاقات :** تمثل الوسيلة التي من خلالها يتم ربط النظم الفرعية ببعضها البعض ، و أيضا ربط النظام ببيئته .

و. **بيئة النظام :** أي أن النظام لا يوجد في معزل عن النظم الأخرى ، فتواجهه في البيئة يسمح له باستقطاب مدخلاته منها كما أنه يلقي بمخرجاته إليها و بالتالي فعدم وجود تفاعل بين النظام و بيئته يؤدي إلى فشل النظام و فشائه .

ي. **حدود النظام** : تتمثل حدود النظام في الغشاء الذي يحيط به و يفصله عن بيئته ، فهي غير ثابتة لأنها تتوقف على أهداف النظام و درجة تعقده .

2. مفهوم المعلومة

هناك تداخل واضح بين مفهوم المعلومة ومصطلح البيانات، فالبيانات تعرف على انها « الشكل الظاهري لمجموعة حقائق غير منظمة، قد تكون حقائق أو تصورات في شكل أرقام، كلمات، صور، أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض، ولا تعطي معنى وهي منفردة. فهي قياسات بدون محتوى أو تنظيم تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء، ويمكن أن تخزنها بأسلوب معين. فهي الوصف الأولي للأشياء والمعاملات وهي مسجلة ومصنفة ومخزنة، ولكن غير منتظمة لتعطي معنى محدد»⁴

والمعلومة جاء فيها العديد من التعاريف نذكر من بينها:

« المعلومات هي البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلا، و التي لها قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم اتخاذها»⁵.

« منتجات ومخرجات البيانات التي يتم تشغيلها ومعالجتها، وتشير المعلومات إلى ناتج تشغيل البيانات التي تصنف إحدى العمليات التي تقع في المؤسسة، وإخراجها في شكل له معنى للمستفيد منها وبما يتفق مع احتياجاته والفائدة المنتظرة منها»⁶.

وتعرف المعلومة في المؤسسة على أنها: « التجميع، التشكيل، النشر على شكل معلومات تقنية، اقتصادية، اجتماعية ضرورية كانت أم غير ضرورية مع إعلام الموظفين بها، كي يتسنى لكل فرد من أفراد المؤسسة الاطلاع عليها، حتى يتمكن من اتخاذ القرارات والاحتياط مستقبلا»⁷.

إذن يتبين لنا من التعاريف التي أوردناها للمعلومة أنها عبارة عن تجميع وتحليل للبيانات ، بمعنى أن البيانات تعتبر المدخلات الأولية وبعد معالجتها وغربلتها وتحليلها نخرج بالمعلومة التي تستخدم بدورها كمدخلات رئيسية لعملية اتخاذ القرار. والمعلومة لابد أن تتوفر على جملة من الخصائص حتى تكون ذات فائدة وتساهم بفاعلية في اتخاذ القرار السليم

خصائص المعلومة الإستراتيجية

تتوفر المعلومة الإستراتيجية التي تعتبر المدخل الرئيسي لاتخاذ القرار على جملة من الخصائص يمكن تحديدها وفقا للأبعاد التالية:⁸

البعد الزماني: ويصف البعد الزماني العناصر التالية:

التوقيت: تعني وصول المعلومة إلى المستفيد في الوقت المناسب، وفي حالة عدم وصولها في الوقت المناسب ستفقد قيمتها، وبالتالي تمثل ضياعا للوقت والمال والجهد.⁹

التداول والحدثة: للحدثة دور هام في جودة المعلومات إذ تقل قيمة المعلومة بتقادمها، وعليه يجب أن تكون المعلومة مجددة وحديثة للاستفادة منها، تقديمها وتداولها في المؤسسة، ويتم ذلك من خلال الكفاءة في تجهيز المعلومة، وهذا بالانتقال من التقارير الدورية للتقارير الفورية¹⁰؛

الفترة الزمنية: تغطي المعلومات الفترة الزمنية الصحيحة، بحيث يستطيع المدير الحصول على المعلومات عن ما يحدث الآن، وعما حدث في الماضي وما هو متوقع حدوثه في المستقبل؛

بعد المحتوى: ويصف بعد المحتوى العناصر التالية:

الدقة: فتتحدد درجة دقة المعلومات بمدى تمثيلها للموقف أو الحدث الذي تصفه، بالإضافة إلى اتسام المعلومات بالموضوعية والابتعاد عن الذاتية من جهة، ومن جهة أخرى تجنب الأخطاء والتزوير المتعمد أو الناجم عن المعالجة الخاطئة للبيانات، ولهذا يمكن اعتماد نظام رقابي يضمن صحة البيانات وأسلوب معالجتها؛¹¹

الواقعية: تحتاج المؤسسات المختلفة في المؤسسة إلى معلومات متميزة عن بعضها البعض، تمثل الواقع ومرتبطة باحتياجات المستخدمين؛

الملاءمة: وهي أن تكون المعلومات ملائمة ووثيقة الصلة ومفيدة في تحسين اتخاذ القرار، وموجهة خصيصاً للمشكلة التي تدرس، وهذا من خلال ربط المعلومات باحتياجاتها؛

الشمولية: المعلومات الشاملة تلك التي تزود المستفيد بكل ما يحتاج معرفته عن حالة معينه،¹² دلالة المعلومات: أي أنه يجب التمييز بين المعلومات التي تنفع المؤسسة والتي لا تنفعها، حيث نجد أن المعلومات التي تنفع هي أكثر دلالة من غيرها، كما أن المعلومة الحديثة أكثر دلالة من المعلومة القديمة لفقدانها هذه الثقة الميزة مع مرور الوقت، وعليه يجب اختيار معلومات ذات دلالة.¹³

البعد الشكلي ويتضمن الجوانب التالية:

الوضوح: تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمها، ونعني بذلك تلخيص البيانات في جداول ورسومات بيانية توضح الاتجاهات العامة وتدل على البنود التي تعتبر متفقة مع الاتجاهات الطبيعية والمتوقعة وغير شاذة؛

المرونة: مرونة المعلومات تعني قابلية تكييفها لمعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة للمستفيدين.¹⁴

الترتيب: تقديم المعلومة بترتيب صحيح وطريقة متناسقة ضمن معايير موحدة من أجل تعظيم الاستفادة منها؛

إذن مدخلات المعلومة عبارة عن بيانات تحلل وتعالج وتحول إلى معلومات باستعمال مجموعة من العمليات التحويلية ومن هنا يمكننا القول على المعلومات أنها نظام.

3. مفهوم نظم المعلومات

انطلاقاً من ظاهرة المعلومات التي يتسم بها العصر الحديث و الحاجة الملحة للحصول على المعلومات سواء للفرد أو المؤسسة و في إطار مدخل النظام المستخدم في إدارة المؤسسات، ارتبطت هذه النظم بالمعلومات و كونت ما أتفق عليه حديث « بنظم المعلومات »

تعريف نظام المعلومات

وقد أعطيت العديد من التعاريف لهذا المفهوم وفيما يلي نورد أهمها:

تعرف نظم المعلومات حسب LAUDON على أنها « مجموعة من العناصر المترابطة- المادية، البشرية، والبرمجيات- تعمل على جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات وتوزيعها بهدف دعم اتخاذ القرارات والسيرة داخل المؤسسة، كما تساعد المسيرين والعاملين في كسب وابتكار معرفة جديدة وحل المشكلات وإبداع منتجات وخدمات وطرائق عمليات جديدة».¹⁵

نظم المعلومات هي تلك « النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة وحالية، تنبؤيه في صورة شفوية أو مكتوبة أو مرئية للعمليات الداخلية للمؤسسة ولعناصر البيئة المحيطة بها بهدف دعم الإداريين وبخاصة المديرين بإتاحة المعلومات الدقيقة والواضحة، وفي إطار الوقت المناسب لمساعدتهم على إنجاز العمل والإدارة واتخاذ القرارات.»¹⁶

كما يعرف أيضا على أنه: «نظام منهجي محوسب قادر على تكامل البيانات من مصادر مختلفة بقصد توفير المعلومات الضرورية للمستخدمين ذوي الاحتياجات المتشابهة، أي أنه نظام مخصص للحصول على صياغة وتكييف ومعالجة البيانات كمعلومات وتقديمها للمديرين عندما يحتاجونها»¹⁷

كما وتعرف نظم المعلومات بأنها: «مجموعة الإجراءات التي تتضمن تجميع وتشغيل وتخزين وتوزيع ونشر واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المنظمة.»¹⁸

وبعدما تطرقنا إلى أهم التعاريف الواردة لهذا المفهوم لابد لنا من معرفة أسباب نشوء نظم المعلومات والاهتمام المتزايد بها.

أسباب نشوء نظم المعلومات

لماذا أصبح الاستغناء عن نظام المعلومات في المؤسسة اليوم مستحيل، هناك العديد من الأسباب تجعل الاستعانة بنظام المعلومات لا مفر منه من بين أهم هذه الأسباب مايلي:

المشكلة الإدارية: إن جوهر المشكلة الإدارية يتمثل باختصار في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه الاستخدام غير المحدودة بحيث تؤثر العوامل الخارجية التي لا تملك الإدارة السليمة قدرة السيطرة عليها إلا في حدود التخفيف من آثارها السلبية كما أن تلك القرارات تتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات و عدم التأكد و صعوبة الرؤية المستقبلية بصورة صحيحة و اتخاذ القرارات السليمة.

تقسيم العمل: إن تقسيم العمل أدى إلى ضرورة تبادل المعلومات، فالمنظمة تنقسم إلى العديد من الإدارات المختلفة (المشتريات ، الإنتاج ، التسويق...) و حتى يتم أداء هذه الأنشطة بشكل فعال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات و الأقسام، بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد، و عمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة. و يمكن القول أنه كلما ازداد التقسيم الوظيفي المكاني للعمل كلما ازدادت أهمية التبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة للمنظمة و بالتالي تنشأ الحاجة إلى نظام المعلومات ليؤمن تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة في الوقت المناسب و بالشكل الملائم.

التقدم التقني و العملي: إن التطورات العملية و التقنية للإنتاج تجعل العملية الإنتاجية أكثر تعقيدا، فالمشروعات أصبحت كبيرة الحجم، و تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة. هذه العوامل أدت إلى ازدياد مخاطر القرار بحيث أن أي قرار خاطئ قد يؤدي إلى خسارة كبيرة لأن الإجراءات الإنتاجية تسيير في المنظمات الحديثة بشكل سريع مما جعل عملية إدارة المنظمات الحديثة أكثر تعقيدا ، و تحتاج إلى كم هائل من المعلومات التي يجب أن تتدفق بشكل منتظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المنظمة.

المنافسة الدولية و المحلية: إن أهم سمة في الاقتصاديات الحديثة أنها تقوم على اقتصاديات السوق حيث يوجد تنافس كبير بين المنظمات على الصعيد الدولي و المحلي بالإضافة إلى ذلك فإن الاقتصاد هو اقتصاد عرض مما يلقي على عاتق إدارة المنظمة أعباء إضافية من أجل ضمان بقائها في السوق و استمرارها في العمل في ظل هذه الظروف و هذا يتطلب بعض البيانات الهامة، كما أن ثورة الاتصالات تؤدي إلى تغير مستمر في أذواق المستهلكين مما يلقي على عاتق المنظمة أعباء متابعة أذواق المستهلكين و رغباتهم من أجل تطوير الإنتاج و الخدمات بما يتلاءم مع التغيرات .

ج. عناصر نظم المعلومات

يتكون نظام المعلومات كغيره من النظم من العناصر التالية:¹⁹

الموارد المادية: و تتضمن كلا من:

الأجهزة: تتضمن الأجهزة المستخدمة في معالجة البيانات، ويفترض اليوم في أي نظام معلوماتي أن يكون مكونا من حاسوب على الأقل، خاصة وأن أجهزة الحاسب أصبحت متوافرة و بأسعار في متناول معظم المؤسسات، لأن توفر مثل هذه الأجهزة والمعدات يعني توفر مورد هام من موارد نظم المعلومات.

الشبكات: وهي وسائل الاتصال المختلفة التي تصل أجزاء النظام ببعضها وتنقل المدخلات والمخرجات من وإلى النظام إلى سائر المستخدمين في النظام، وتكون في شكل انترنيت، انترانيت، إكسترنيت.

البرمجيات: هي الأنظمة التي تشغل الأجهزة والبيانات والمعلومات والمعارف، وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة، وتنقسم إلى نوعين:

برمجيات النظم: وهي البرامج التي تشغل الحاسوب وتجعله قادرا على تنفيذ العمليات، مثل ترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة، ويقوم بإعدادها منتجي الحاسبات الإلكترونية. فباختصار برمجيات النظم هي كل ما يستطيع الحاسب فعله.

برمجيات التطبيقات: هي البرامج الخاصة بالوظائف المختلفة المطلوب تشغيلها باستخدام الحاسب مثل: برنامج الأجور. ويمكن أن يقوم مستخدم الحاسب بإعداد هذه البرامج بنفسه كما يمكنه أن يحصل عليها سابقة الإعداد من مؤسسات متخصصة. وعليه فبرامج التطبيقات هي ما يطلب من الحاسوب أن يفعله.²⁰

موارد البيانات: هي المخزن أو الوعاء الذي يحتوي البيانات التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية في المنظمة، بكل التفاصيل المهمة والخاصة بنشاطها. وتكون هذه الموارد على شكل ملفات ورقية في النظام اليدوي، أو مسجلة إلكترونياً في النظام المحوسب. وتضم:

قواعد البيانات: وتقوم بحفظ البيانات التي تم تشغيلها وتنظيمها.

قواعد المعرفة: تقوم بحفظ المعرفة في شكل حقائق، طرق، قواعد، عن موضوعات متنوعة.

الإجراءات: هي نظام عمل يتضمن وصف وترتيب مجموعة الخطوات و التعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية. فهي عبارة عن أداة عمل تشرح ما الذي سيعمله مستخدم النظام، والكيفية التي سيتم العمل بها.

الموارد البشرية: تحتاج كل المنظمات الى عمال ومتخصصين قادرين ومتخصصين على تشغيل وإدارة نظم المعلومات، وتضم الموارد البشرية على ما يلي:

المستخدم النهائي: وهو مستخدم مخرجات نظام المعلومات - المعلومات - مثل المدير، رجال البيع والموظفين.

متخصص نظم المعلومات: وهم الأشخاص القائمين على إنشاء، تطوير وتشغيل نظام المعلومات، وينقسم هؤلاء المتخصصين إلى:²¹

محلي النظم: يقوم محلي النظم على تصميم المعلومات بناء على متطلبات المستخدمين من المعلومات؛

المبرمجون: يقوم المبرمجون بوضع برامج الحاسب بناء على المواصفات التي حددها محلي النظم؛

المشغلون: وهم الأفراد القائمون على إدخال البيانات والمعلومات إلى الحاسب، أي يقومون بتشغيل النظام؛

4. **أنواع نظم المعلومات:** تعددت أنواع النظم بتعدد معايير التصنيف المعتمدة، وبهذا نستطيع تحديد الأنواع التالية:

أ. **نظم المعلومات الوظيفية:** تتوزع نظم المعلومات الوظيفية على الأنشطة الرئيسية للمنظمة، لتقدم لها المعلومات المناسبة بهدف رفع الكفاءة الإنتاجية لها، وتتمثل هذه النظم فيما يلي:²²

- **نظم المعلومات التسويق والمبيعات:** هو نظام معلومات مخرجاته هي المعلومات المرتبطة بالأنشطة التسويقية للمؤسسة والتي تؤمن تخطيط وتحليل وعرض للمعلومات الضرورية للقرارات في مجال التسويق، وتحديد احتياجات المستهلكين من المنتجات والخدمات وتطويرها لمقابلة احتياجات المستهلكين، كما تعمل على تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات في علاقات متبادلة مع المنتج، لجعل المؤسسة قادرة على استخدام طرق أكثر فاعلية، والحصول على فرص التجارة الإلكترونية.

نظم معلومات التصنيع والإنتاج: هي نظم تمسح بإنتاج المعلومات المرتبطة بالأنشطة التصنيعية بالمؤسسة، خاصة فيما يتعلق بالتخطيط، التطوير، إنتاج المنتجات والخدمات، وكذلك تدفق المنتجات على خط الإنتاج.

نظم المعلومات المحاسبية والمالية: هذه النظم تنتج المعلومات المرتبطة بالأنشطة المحاسبية فهي نظم تستخدم لتأمين وإنتاج التقارير حول تدفق النقد في المؤسسة فهي تسجل وتتابع التقارير حول مبادلات الأعمال والأحداث الاقتصادية لإخراج الموازنات المختلفة مثل : ميزان المراجعة والميزانية العامة، ويتوفر العديد من برمجيات تطبيقات المحاسبة لخدمة الأغراض المختلفة في الشركات حتى تحفظ متابعة الأصول المالية للمؤسسة والتدفق النقدي فيها. أما نظام المعلومات المالية فينتج معلومات مرتبطة بالأنشطة المالية للمؤسسة ويمثل مجموعة من الطرق والإجراءات تدعم المدير المالي في اتخاذ القرارات المالية وكذا مراقبة الموارد المالية.

نظم المعلومات الموارد البشرية: هو مجموعة من الطرق والإجراءات تعمل على إدامة سجلات الموظفين والإشراف على مهاراتهم، الأداء الوظيفي، تدريب ودعم تعويضات العمال وتطوير المسار الوظيفي، إذ أن غاية إدارة الموارد البشرية هي تحقيق الفعالية والكفاءة في استغلال الموارد البشرية.

نظم تشغيل العمليات: هي نظم تقوم بتسجيل وتشغيل البيانات الناتجة من العمليات التشغيلية للمؤسسة، مثل أنظمة تشغيل عمليات البيع، الشراء، وإدارة المخزون، فهي تساعد المديرين التشغيليين على المحافظة على أداء الأنشطة والعمليات العادية والروتينية للمؤسسة، بالإضافة إلى توفير منتجات متنوعة من المعلومات للاستعمال الداخلي والخارجي ككشف حساب العميل وغيرها. وتقوم بتشغيل العمليات وفقا لأحد النظم التالية:

نظم التشغيل على دفعات: ويتم فيه تجميع دفعة من العمليات لفترة معينة، ثم تشغيلها دوريا (يوميا، أسبوعيا، شهريا)؛

نظام التشغيل الفوري: ويتم من خلاله تشغيل العمليات أولا بأول وقت حدوثها؛

نظم دعم الإدارة: وتتمثل فيما يلي:²³

نظم المعلومات الإدارية: هي من أكثر الأنواع استخداما في الواقع العملي، تهدف إلى توفير المعلومات التي تساعد المديرين في مستوى الإدارة الوسطى في اتخاذ قراراتهم اليومية، بناء على المعلومات المتحصل عليها من مخرجات نظم تشغيل العمليات، والمعلومات المتحصل عليها من البيئة الخارجية للمؤسسة؛

نظم دعم القرار: هو النظام الذي يزود المديرين بأدوات معلوماتية (جداول، رسوم، نماذج، محاكاة تساعد على حل المشكلات بأنفسهم فنظم دعم القرارات ليس مهمتها صنع القرارات للمديرين ولكنها تزود المدير بمجموعة من التسهيلات التي تولد المعلومات التي هم بحاجة لها عند اتخاذ القرارات؛²⁴

النظم الخبيرة: هي نظم مبنية على المعرفة، تعتبر أحد الأشكال المتطورة للذكاء الصناعي، تستند في بناء النظم على منطق شبيه بمنطق التفكير الإنساني، لتحل محل الخبير البشري، ويعتمد النظام الخبير على إجابات الأسئلة، ليصل إلى تقديم النصيحة المطلوبة، ويتكون النظام الخبير مما يلي:

قاعدة المعرفة بمجال معين، يتم الحصول عليها من خلال محاكاة طريقة تفكير الخبير البشري عند حل المشاكل الخاصة بهذا المجال.

وحدة الاستنتاج، وهي حزمة من البرامج التي تساعد المستخدم على التفاعل مع النظام واستخدام نتائجه.

وبهذا تزداد نظم المعلومات تعقداً وتكلفة مرور الزمن وبالتطورات المذهلة في ميدان تكنولوجيا الاتصال والبرمجيات ما يجبر المسيرين التفكير في إدخال الطرق الحديثة للتسيير عليها.

ثانياً: المقصود بالحوكمة وحوكمة الشركات

في الحقيقة لا يوجد تعريف موحد متفق عليه بين كافة الاقتصاديين والقوانين والمحليلين لمفهوم حوكمة الشركات corporate Governance ويرجع ذلك إلى تداخله في العديد من الأمور التنظيمية والاقتصادية، المالية، الاجتماعية للشركات

تعريف الحوكمة من المقاربة النظرية

وهو أحد المحاولات العديدة لترجمة مصطلح (Governance) باللغة الإنجليزية، ويعود أصل كلمة (Governance) إلى اللغة اليونانية (Kubernan) في القرن الثالث عشر والذي كان يعني قيادة الباخرة الحربية أو الدبابة (Piloter un navire ou un char) ثم استعمل بعد ذلك في اللغة اللاتينية بكلمة (Gubernare) في بداية القرن الرابع عشر بنفس المعنى، ثم ظهر في القرن 13 في اللغة الفرنسية بمصطلح (Gouvernance) وكان يقصد به فن أو طريقة الحكم (Art ou manière de gouverner) وكان يستعمل في ذلك الوقت كمرادف لمصطلح الحكومة (Gouvernement) ثم كمصطلح قانوني 1478 ليستعمل بعدها في نطاق واسع معبراً عن تكاليف التسيير Charge de Gouvernance. و مع تنامي ظاهرة العولمة كان الهدف منه ضمان نمط جيد في التسيير.

أما كلمة الحاكمية فأصلها انجليزي، و يرجع أول استخدام لمصطلح الحوكمة إلى الاقتصادي الأمريكي Rnald Coase في مقال له بعنوان 'The Nature of The Firm' في 1937.²⁵

2 - تعريف الحوكمة من المقاربة المؤسسية

لقد أعطيت العديد من التعاريف لهذا المفهوم من بينها:²⁶

هي نظام متكامل للرقابة المالية وغير المالية الذي عن طريقه يتم إدارة المؤسسة والرقابة عليها. هو مجموعة من القوانين والقواعد والمعايير التي تحدد العلاقة بين إدارة المؤسسة من ناحية وحملة الأسهم وأصحاب المصالح (أو الأطراف المرتبطة بالشركة) من ناحية أخرى.

هي مجموعة من القواعد والحوافز التي تهتدي بها إدارة المؤسسات لتعظيم ربحيتها وقيمتها على المدى البعيد لصالح المساهمين.

من خلال التعاريف السابقة يتضح لنا أن هناك معاني أساسية لمفهوم حوكمة الشركات وهي: مجموعة من الأنظمة الخاصة بالرقابة على أداء المؤسسات.

تنظيم للعلاقات بين مجلس الإدارة والمديرين والمساهمين وأصحاب المصالح؛

التأكد أن المؤسسات يجب أن تدار لصالح المساهمين؛

مجموعة من القواعد يتم بموجبها إدارة المؤسسة والرقابة عليها وفق هيكل معين يتضمن توزيع الحقوق والواجبات فيما بين المشاركين في إدارة المؤسسة مثل مجلس الإدارة والمديرين والمساهمين . ونظيف

هي الاجراءات المستخدمة بواسطة ممثلي أصحاب المصالح في المنظمة لتوفير إشراف على المخاطر ورقابة المخاطر التي تقوم بها الادارة

كما يصف تقرير Cadbury عام 1992 حوكمة الشركات كما يلي « يعتمد اقتصاد ما على ريادة وكفاءة المؤسسات، وهكذا فإن الفاعلية التي تؤدي بها مجالس الادارات لمسؤولياتها تحدد الوضع التنافسي للدولة، وهذا هو جوهر أي نظام لحوكمة المؤسسات»

ومن خلال هذا التعريف توصل Cadbury إلى توثيق بسيط لعملية الحوكمة في جملة صغيرة ولكنها شهيرة هي « حوكمة الشركات هي نظام بمقتضاه تدار المؤسسات وتراقب Corporate «Governance is the system by which companies are directed and controlled».

وسنضيف فيما يلي بعض التعاريف للهيئات الدولية:²⁸

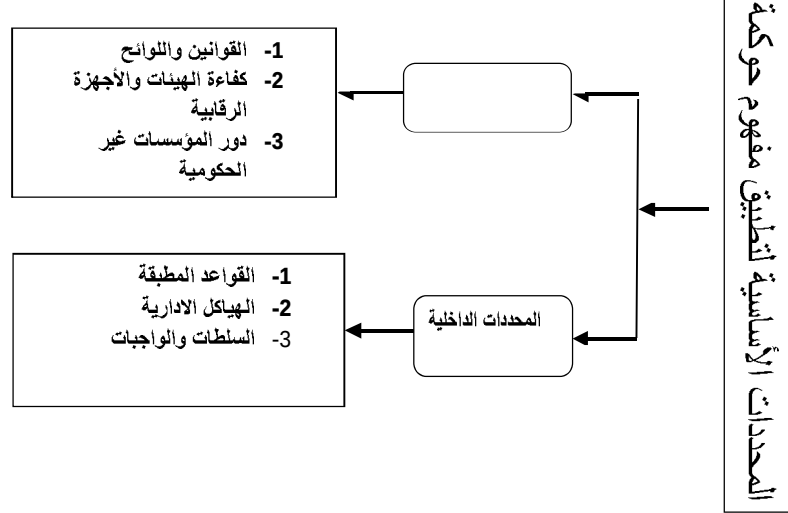
وقد عرف معهد المدققين الداخليين (IIA) حوكمة المؤسسات في مجلة (Tone At The Top) والصادرة عنه بأنها: «العمليات التي تتم من خلال الإجراءات المستخدمة من ممثلي أصحاب المصالح من أجل توفير إشراف على إدارة المخاطر ومراقبة مخاطر المؤسسات والتأكيد على كفاية الضوابط لانجاز الأهداف والمحافظة على قيمة المؤسسة من خلال أداء الحوكمة فيها؛ كما عرفت مؤسسة التمويل الدولية (IFC) الحوكمة بأنها: «النظام الذي يتم من خلاله إدارة المؤسسات والتحكم في أعمالها»

وعرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) مفهوم حوكمة المؤسسات في عام 1998 بأنه: «النظام الذي يوجه ويضبط أعمال المؤسسة، حيث يصف ويوزع الحقوق والواجبات بين مختلف الأطراف في المؤسسات مثل مجلس الإدارة، الإدارة، المساهمين وذوي العلاقة ويضع القواعد والإجراءات اللازمة لاتخاذ القرارات الخاصة بشؤون المؤسسة، كما يضع الأهداف والاستراتيجيات اللازمة لتحقيقها وأسس المتابعة لتقييم ومراقبة الأداء».

محددات الحوكمة

لكي تستفيد الشركات بل الدول من مزايا تطبيق مفهوم الحوكمة يجب أن تتوافر مجموعة من المحددات والعوامل الأساسية التي تضمن التطبيق السليم لمبادئ حوكمة الشركات والشكل التالي يوضح لنا هذه المحددات

شكل (1) : المحددات الأساسية لتطبيق مفهوم حوكمة المؤسسات



المصدر: محمد مصطفى سليمان، حوكمة الشركات ومعالجة الفساد المالي والإداري، الدار الجامعية، مصر، 2006، ص 19.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن المحددات تنقسم إلي نوعين:

المحددات الخارجية: وتشمل عدة متغيرات مثل:

القوانين واللوائح التي تنظم العمل بالأسواق مثل قوانين المؤسسات، وقوانين سوق المال، الإفلاس، والمنافسة. أيضا ضرورة وجود سوق مالي جيد بحيث يضمن توفير التمويل اللازم للمشروعات. كفاءة الهيئات الرقابية مثل هيئات سوق المال والبورصات، وذلك عن طريق صرامة إجراءات المراقبة والتدقيق؛

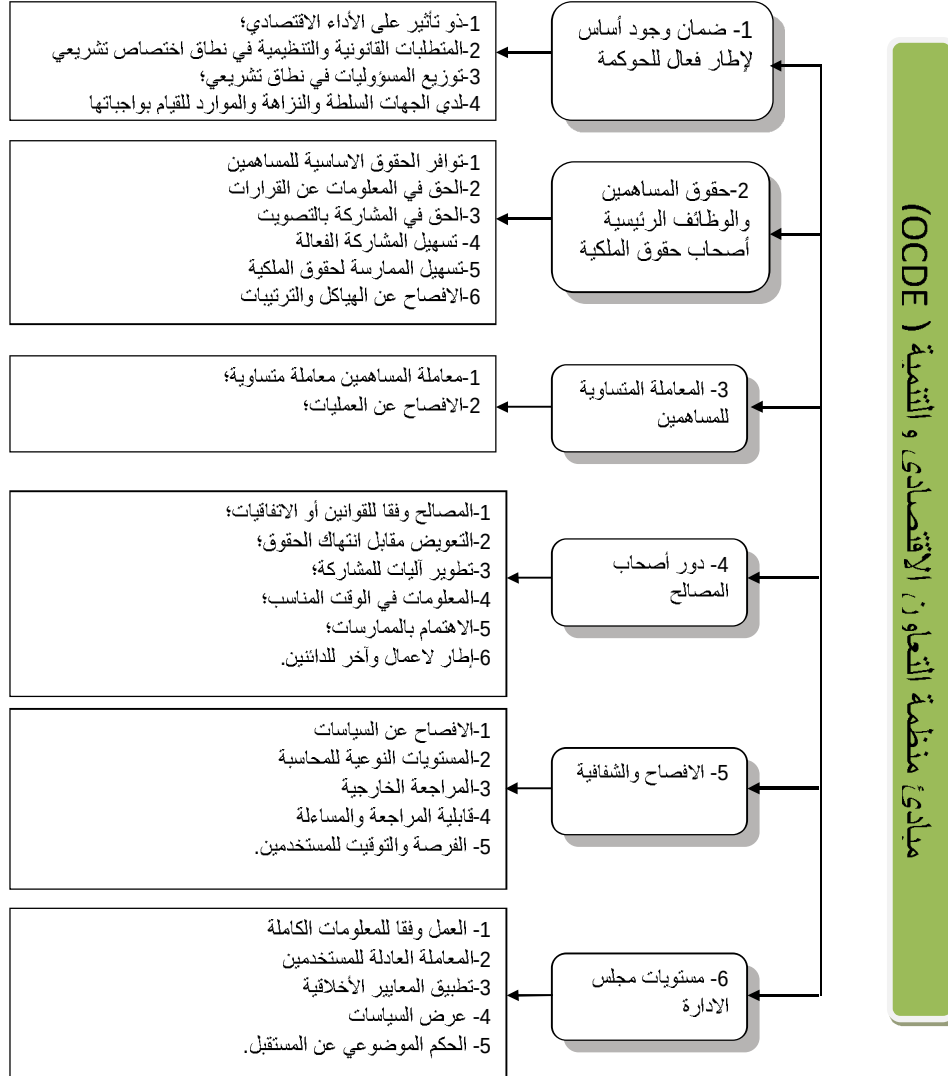
دور المؤسسات الغير حكومية الذي تضمن الالتزام بالنواحي السلوكية والأخلاقية والتي تؤدي إلى عمل الأسواق بكفاءة ومن أمثلة هذه المؤسسات غير الحكومية نجد جمعيات المحاسبين والمراجعين، ونقابات المحامين....

المحددات الداخلية: وهي تشمل على القواعد والأساليب التي تطبق داخل المؤسسات والتي تتضمن وضع هياكل إدارية سليمة توضح كيفية اتخاذ القرارات داخل المؤسسات وطريقة توزيع السلطة والمسؤولية بين الأطراف المعنية بتطبيق الحوكمة ، وذلك بالشكل الذي لا يؤدي إلى تعارض في المصالح بين هؤلاء الأفراد.

مبادئ حوكمة المؤسسات

تقوم حوكمة المؤسسات على جملة من المبادئ أقرتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) التي أصدرت سنة 1999 وعدلت سنة 2004 والتي نلخصها من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (2): محددات الحوكمة حسب (OCDE)



المصدر: المنظمة العربية للتنمية والإدارة، الحوكمة والإصلاح المالي والإداري، مصر، 2009، ص 23.

ثالثاً: آلية تطبيق الحوكمة في نظم المعلومات

نظام المعلومات هو مشروع كأي مشروع آخر يحتاج لإنشائه وتشغيله وتجهيزه إلى موارد مالية وبشرية وإلى تكاليف متعددة، وغالباً ما يكون من الصعب على القائمين على المؤسسة التأكد من أن ما تم استثماره في نظم المعلومات وتقنيات الإعلام والاتصال سيحقق أهداف المؤسسة ومن هنا جاء مفهوم حوكمة نظم المعلومات كرد فعل للضغط المتزايد على المسيرين لضمان أن يتم تحقيق المنفعة المرجوة مقابل المال المنفق على نظم المعلومات ويتم التيقن أن الاستثمار يكون في صالح

تحقيق أهداف المنظمة

تعريف حوكمة نظم المعلومات

ويمكن تعريف حوكمة نظم المعلومات من وجهة نظر ²⁹ IT Governance Institute كالتالي:
an integral part of enterprise governance and consists of the leadership and
organizational structures and processes that ensure that the organization's IT
“sustains and extends the organization's strategies and objectives

بمعنى أن حوكمة تقنيات الإعلام والاتصال جزء لا يتجزأ من حوكمة المؤسسة ويتكون من أدوات قيادية وهياكل تنظيمية ومهام محددة تتكامل لتضمن أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتبناة تخدم إستراتيجية المؤسسة وأهدافها ، وهذا التعريف يمكن تعميمه ليشمل نظام المعلومات ككل وهذه الحوكمة لنظام المعلومات تسمح بتوفير الثقة والضمانات للمساهمين بأن إدارة نظم المعلومات يتم بشكل فعال ويتماشى مع الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.

من هذا التعريف يتبين أن حوكمة نظم المعلومات تتعلق بالكيفية التي توفر للمنظمة فرصة السيطرة التامة على نظم المعلومات بما يمكن المنظومة المعلوماتية من توفير حد أدنى من الحماية للمصادر والأدوات المعلوماتية وردع المخاطر التي تهددها.

وحوكمة نظم المعلومات جاءت لهدف الاجابة علي ثلاث أسئلة جوهرية³⁰ :

- كيف تتخذ القرارات المتعلقة بنظم المعلومات؟

- كيف يتم تحسين وقبول القرارات المتخذة؟

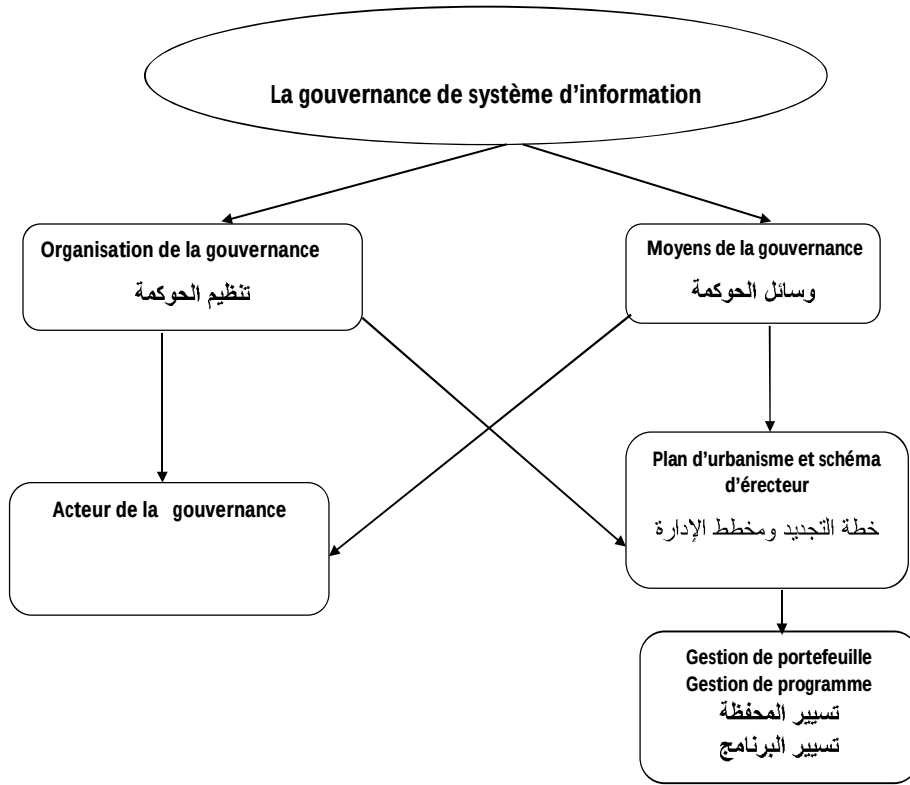
- كيف نضمن تنفيذ هذه القرارات بطريقة ملائمة؟

ومن هنا يبدووا جليا أن حوكمة نظم المعلومات تعتبر إحدى أهم محاور حوكمة الشركات نتيجة الدور التدعيمي الذي يمكن أن تلعبه على مستوى مجالي الالتزام والأداء.

2. مكونات حوكمة نظم المعلومات

وسنوضح هذه المكونات من خلال الشكل التالي:

شكل (3): مكونات حوكمة نظم المعلومات.



Source : Brnard le Roux, opcit, p35.

المعنيين بتطبيق الحوكمة في نظام المعلومات: هناك 4 أطراف رئيسية معنية بهذا التطبيق ونوجزها فيما يلي:³¹

مالكي النظام le system owner : وتشمل هذه الفئة رأس الهرم التنظيمي للمؤسسة وتتعداه إلى المالكين، وأصحاب الاستثمار أو المساهمين، وهم الذين يقررون تمويل النظام من عدمه، ويمكن لنموذج الحوكمة أن يخدم هذه الفئة عبر المساهمة في رسم الخطوط العريضة لتسخير نظم المعلومات في خدمة المنظمة.

المستخدمين le système user : وهم المستفيدين المباشرين من نظام المعلومات، وهم بالأخص المدراء الوظيفيين، الذين هم مسؤولون مباشرة عن أعمال المؤسسة والمسائلة أمام الإدارة العليا، وتطبيق الحوكمة يساعدهم في بناء نماذج للضوابط الخاصة بأعمال المؤسسة وإجراءاتها المختلفة ويمكنهم من مراقبتها، كما توضح مساهمة نظم المعلومات في خدمة أهداف إداراتهم وأولوياتها بشكل خاص.

المنفذ l'architecte : وهو المكلف بتطبيق وتنفيذ النظام بالشكل الذي يسمح لمستعمله بالاستفادة القصوى.

مدير مشروع نظم المعلومات Project Manager : وهو مسئول عن تحديد النوعية، الميزانية، وأجال التسليم بالنسبة لمختلف مشاريع المعلومات.

2 - المجالات الإستراتيجية لحوكمة نظم المعلومات

استجابة لإرادة تطبيق حوكمة جيدة لنظم المعلومات Cobit* حددت 5 مجالات إستراتيجية للتطبيق. وفي عام 1998 تم إنشاء LITGI+ بمبادرة من LISACA وذلك استجابة للمكانة المتنامية التي تشغلها تكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت نظم المعلومات في أغلب المؤسسات عامل نجاح ضروري ومن هنا أضحت لحوكمة نظم المعلومات أهمية لا تقل عن حوكمة المؤسسات. وعلى مدى 10 سنوات LITGI قام بعدة أبحاث باستعمال مجموعات عمل موزعة عبر العالم ككل، ونتيجة هذه الأبحاث تم نشرها سنة 2000 في الطبعة الثالثة من دليل Cobit، وفيما يلي المجالات الخمسة التي اقترحتها Cobit لحوكمة نظم المعلومات:

أ. **التوافق الاستراتيجي:** يعتبر المجال الأول الذي من أجله يتم تطبيق الحوكمة وذلك بهدف جعل نظم المعلومات في خدمة استراتيجياتها، مع العلم أن مصطلح التوافق الاستراتيجي طرح لأول مرة سنة 1993 من قبل Henderson, Venkatraman لفهم الإمكانية التي تستطيع المنظمة من خلالها استخدام نظم المعلومات في كسب الميزة التنافسية، أي أنه يمثل درجة الانسجام والتطابق بين إستراتيجية المنظمة وإستراتيجية نظم المعلومات.

ب. **تسيير المخاطر:** إن تطبيق الحوكمة على مجال نظم المعلومات يساعد المنظمة من جهة على تعريف هذه المخاطر وتحديد الأطراف المسؤولة عنها والأدوار المختلفة المنوطة بكل طرف، ومن جهة أخرى يساندها في استشراف المخاطر المتجددة عبر تحديد إجراءات لتقييم الأخطار دوريا والتواصل بشأنها مع ذوي المصلحة.

ج. **تسيير الموارد:** يطبق نموذج الحوكمة على مجال إدارة الموارد من أجل تعظيم القيمة المقدمة من نظم المعلومات من خلال تحسين الاستفادة من المنظومة المعلوماتية بكل مكوناتها وتسخيرها لخدمة المنظمة بدلا من تكريسها للمنفعة الشخصية.

د. **قياس الأداء:** قياس الأداء يجيب على شرط الشفافية و تفسير التكاليف حيث أننا عند تبني منهج الحوكمة نستطيع ترشيد نفقات نظم المعلومات وتعظيم عوائدها على النظام ككل، بمعنى إدارة نظم المعلومات بفعالية وفاعلية.

هـ. **القيمة المقدمة:** حيث أن الاستثمار في مجال المعلوماتية عليه أن يقدم قيمة مضافة للمؤسسة، وإلا فلا داعي للاستثمار خاصة وإن لم تكن المؤسسة قادرة على الاستفادة القصوى من الاستثمار في هذا المجال، لأن التطورات متسارعة وبالتالي الغلاف المالي جدا مكلف، والحوكمة الجيدة لهذا النظام تسمح لنا بتحديد هذه القيمة.

* هي نتاج عمل جماعي قام به الأطراف الفاعلة والأكثر خبرة في المهنة من مراجعي الحسابات الداخليين أو الخارجيين ، وهي عضو في (LISACA information system audit and control association) التي مقرها في الولايات المتحدة الأمريكية وتعمل في المدن الكبرى للعالم.
+ ITGI : Information Technology Gouvernance Institute.

4. أهمية حوكمة نظم المعلومات في تدعيم الميزة التنافسية

من منطلق أن الحوكمة هي عبارة عن أسلوب في الإدارة يسمح بالوصول إلى تحقيق الكفاءة والفعالية، والحوكمة في نظم المعلومات تعني «تحديد حقوق اتخاذ القرار وإطار المسائلة لتشجيع السلوكيات المرغوبة في استخدام تكنولوجيا المعلومات»³³ ومن هنا فإن الحوكمة الفاعلة لنظم المعلومات تؤثر بشكل مباشر على سمعة المنظمة، وتعمل على زيادة الثقة بها، بالإضافة إلى تقليل التكاليف وغيرها من الفوائد الملموسة عمليا. لكن التكاليف العالية للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وما يتبع ذلك من مخاطر كبيرة، والتي تزيد أيضا كلما زادت اعتمادية المنظمة على تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمالها، تظهر ضرورة اعتماد إطار معين للحوكمة يضمن تقليل تلك المخاطر. وتتميز المنظومة المعلوماتية الخاضعة للحوكمة بمجموعة من الميزات وهي:³⁴

- ضبط النفقات وترشيدها فيما تعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال خاصة وأن هذه التكنولوجيا هي المكون الأكثر تكلفة لنظم المعلومات؛

- تسمح تطبيق آليات الحوكمة في نظم المعلومات بأن يخدم هذا النظام الفرعي الإستراتيجية العامة للمؤسسة وذلك بالسهر على توفير التكنولوجيا المناسبة التي تخدم هذه الاستراتيجية، فأحيانا كثيرة تنفق المؤسسة الكثير لاقتناء تكنولوجيا جديدة هي فعلا متطورة لكنها لا تتوافق مع تحقيق الأهداف الإستراتيجية المسطرة وبهذا بدلا من تدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة تتضرر المؤسسة؛

- بناء ميزة تنافسية مستمرة للمؤسسة.

- تسهيل تحقيق أهداف الإدارة من استخدام تقنية المعلومات والاستثمار فيها.

- توفير رابط قابل للقياس بين أهداف المؤسسة وأهداف تقنية المعلومات والاتصالات فيها.

- فتح آفاق جديدة للتوسع الأفقي والعمودي للمؤسسة.

- حماية استثمارات المؤسسة ونجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات والسيطرة على مخاطرها.

- تنظيم نشاطات ومهام فريق تكنولوجيا المعلومات في إطار إجرائي واضح ومتفق عليه.

- قياس أداء تكنولوجيا المعلومات والتعرف على أهم مناطق وفرص التحسين عبر الاستفادة من مصادر التكنولوجيا المختلفة.

وتعمل البحوث التي تتناول بالدراسة موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات على تحليل محدّدات تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، بحيث تتفق مع حجم الاستثمار فيها وتحقق أهداف المساهمين أصحاب المصالح عموما. ففي دراسة حول ربحية حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجد أن الشركات التي تملك برامج فعالة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات تزيد ربحيتها بمقدار 20 %

عن بقية الشركات التي تتبع استراتيجيات مشابهة. وفي دراسة أخرى خلصت إلى أن المنظمات ذات الأداء الأفضل تتحصل على 40% عوائد على الاستثمار مقارنة مع منافسيها، وأن هذه المنظمات حققت القيمة من استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال خمس طرق أساسية:5

أنها حددت بوضوح الأهداف الإستراتيجية، ودور تكنولوجيا المعلومات في تحقيقها؛

قامت بقياس وإدارة النفقات والقيمة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات؛

صممت الممارسات التنظيمية التي تحقق انسجام التكنولوجيا مع إستراتيجية الأعمال؛

حددت التغير التنظيمي اللازم لتحقيق الفوائد من تطبيق التكنولوجيات الحديثة؛

حققت التعلم من كل تطبيق.

يستنتج مما سبق أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تعتني بتشكيل إستراتيجية معلوماتية تتطابق أهدافها مع الإستراتيجية العامة لتلك المؤسسة، وتوفير الإجراءات الخاصة والقوانين والسياسات الكفيلة بأن لا تخرج فرق العمل التقنية عن تلك الإستراتيجية

الخاتمة:

تعرف البيئة الاقتصادية العالمية بالتغير المستمر، ما يجعل المعلومة هي عصب الاقتصاد وأساس استمرار المؤسسات. ومن هنا تخصص المؤسسات ميزانيات مرتفعة لاقتناء تكنولوجيا المعلوماتية والتحكم في استغلالها وهذه حتمية تفرضها التطورات الحاصلة في الساحة العالمية، وظاهرة العولمة . حيث أصبح لزاما على المؤسسات الراغبة في تدعيم مكانتها في السوق المحلية، وكسب مكانة لها في الأسواق العالمية أن تعتمد على نظام معلومات كفؤ وفعال، يسمح لها بمجاراة ما يحصل في البيئة الخارجية التي تتسم بعدم الاستقرار . ونظرا لتكلفة هذا النظام الباهظة كان لابد من التفكير في طريقة تسيير حديثة لضمان العائد على هذا الاستثمار، واستغلالها بالشكل الأمثل، ومن هنا جاءت حوكمة نظم المعلومات لتجيب على تساؤلات رئيسية تضمن تحقيق القيمة جراء توظيف هذه التكنولوجيا وتعمل على تقليص العراقيل والمخاطر المرتبطة بها، ومن ثم دعم الميزة التنافسية للمؤسسة، و خلق ميزة تنافسية جديدة لها.

الهوامش

المحددات الأساسية لتطبيق مفهوم حوكمة الشركات

- 1 محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات المفاهيم التحليل التصميم، مطابع الوليد القاهرة، 1992، ص 11.
- 2 إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري، الدار الجامعية، 2000، ص 17.
- 3 عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر، 1998، ص 21.
- 4 فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار حامد، عمان، 2007، ص 19.
- 5 محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 112.
- 6 سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 1998، ص 18.
- 7 A.R François : « manuel de l'organisation de l'entreprise », les éditions de l'organisation ,1988,p 101.
- 8 دار الحامد، عمان، 2006، ص 36 MIS فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الادارية
- 9 صبري فايق عبد الجواد أبو سبت، تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2005، ص 29.
- 10 نجم عبد الله الحميدي و اخرون، نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، 2009، ص 42.
- 11 نجم عبد الله الحميدي وآخرون ، المرجع السابق، ص 42 .
- 12 أحمد صالح الهزائمة، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25، العدد الأول، 2009، ص 394.
- 13 فؤاد الشراي، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة، 2008، ص 27.
- 14 أحمد صالح الهزائمة، مرجع سبق ذكره، ص 395.
- 15 Kenneth Laudon, Jane Laudon, management des systèmes d'information, 9 édition, Pearson Education, Paris, 2006, pp 13-16.
- 16 سليم إبراهيم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 1998، ص 27.
- 17 فايز جمعة صالح النجار، مرجع سبق ذكره ص 19-20.
- 18 ابراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية:مدخل النظم، الدار الجامعية، الإسكندرية،

- 2005، ص 1 .
- 19 سليم الحسنية، مرجع سبق ذكره، ص 56.
- 20 . أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 47
- 21 . أحمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 47
- 22 فايز جمعة صالح النجار، مرجع سبق ذكره، ص 87.
- 23 أحمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 76.
- 24 سليم إبراهيم الحسنية، مرجع سبق ذكره، ص ص: 245- 246 .
- 25 محمد الشريف بلميهوب، «الحكم و الدور الاقتصادي و الاجتماعي للدولة بين المتطلبات و المقاومة»، مجلة الإدارة، العدد 21.
- 26 مجلة المنظمة العربية للتنمية والإدارة، الحوكمة والإصلاح المالي والإداري، مصر، 2009، ص5.
- 27 طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص11.
- 28 عمر علي عبد الصمد، دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة المؤسسات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تحت إشراف عبد الوهاب رميدي، جامعة المدية، 2009، ص ص 36-37.
- 31 Brnard le roux , la gouvernance de l'évolution du si, opcit, p78.
- 32 cobit, pour une meilleure gouvernance des system d'information, ÉDITIONS EYROLLES, Paris, 2009, p7.
- 33 رياض عيشوش، حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ميزة إستراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة مداخله مقدمة في إطار الملتقى الوطني حول حوكمة الشركات ودورها في الحد من الفساد الإداري والمالي، سكيكدة ماي 2012، ص 08.
- 34 بن يوسف أحمد، مقترحات لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق ضوابط (COBIT) في مشروع الحكومة الالكترونية الجزائرية، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثامن حول دور الحوكمة في تفعيل أداء المؤسسات والاقتصاديات، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، 19 و20 نوفمبر 2013، ص 296.
- 35 رياض عيشوشي، مرجع سبق ذكره، ص18.