

اثر المحددات لنجاح وفشل تطبيق نظم المعلومات في المنظمات البترولية

محمد صمعان عبد الهادي سعيد العجمي¹, عادل عبد الهادي عبد الله², محمد محمد حافظ حجازي³

¹باحث - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

²معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

³كلية التجارة - جامعة المنوفية

الملخص

يهدف البحث إلى دراسة مدى تأثير استخدام وتطبيق نظم المعلومات علي المنظمات البترولية في الكويت، وكذلك رصد الوضع الراهن لتلك الأجهزة من خلال إبراز أهم المشكلات التي تواجهها، وأهم المعوقات التي تحول دون استخدام نظم المعلومات بالشكل الأمثل .

وتتمثل هذه المشكلات التي تواجهها المنظمات البترولية في الكويت في الاعتقاد بعدم الحاجة الملحة إلى تطبيق نظم المعلومات و غياب التنسيق وإهدار المال والجهد و عدم اكتمال البنية التحتية للاتصالات والمعلومات كما يمكن تصنيفها الى معوقات تنظيمية وإدارية معوقات بشرية معوقات تقنية وفنية وكانت نتائج الدراسة هي يؤثر العنصر البشري على نجاح او فشل نظم المعلومات و يؤثر العنصر المادي على نجاح او فشل نظم المعلومات و يؤثر دعم الادارة العليا على نجاح او فشل نظم المعلومات وكانت توصيات البحث هي ضرورة قيام المنظمات بقياس مستوى نجاح نظام المعلومات الادارية الذي يمتلكه ومدى تحقيقه لأهدافه المرسومة و على فترات دورية من خلال مسح آراء المستفيدين من المخرجات المعلوماتية للنظام ومدى ملائمتها لاحتياجاتهم للتأكد من استخدامهم للنظام وقناعتهم به

ABSTRACT

The study aims to study the impact of the use and application of information systems on oil organizations in Kuwait, as well as monitoring the current status of these devices by highlighting the most important problems facing them and the most important obstacles that prevent the use of information systems in the best way.

These problems are faced by the petroleum organizations in Kuwait in the belief that there is no urgent need to apply information systems, lack of coordination, waste of money, effort and incomplete communication and information infrastructure. It can also be classified as organizational and administrative obstacles, human obstacles, technical and technical obstacles. On the success or failure of information systems. The material component affects the success or failure of information systems. The support of senior management affects the success or failure of information systems. The recommendations of the research were the need for organizations to measure the success level of the administrative information system and the extent to achieve the objectives set and at periodic intervals through survey the views of the beneficiaries of the outputs of the information system and their suitability to their needs to ensure their use of the system and their belief in it.

المقدمة

تعتبر المعلومات أحد الموارد الاستراتيجية في أي جهاز إداري، حيث لا يمكن أداء العديد من العمليات الأساسية أو اتخاذ أي قرار بدون الاعتماد على المعلومات، كما تعد المعلومات في الأجهزة الإدارية استثماراً يمكن استغلاله

استراتيجيا للحصول على ميزة تنافسية. وعلى ذلك أصبحت الأجهزة الإدارية تنظر إلى نظم المعلومات كمجال يمكن من خلاله خلق الفرص أو إضافة قيمة لديها.

ولا شك أنه من الضروري إدراك التأثير الهائل للتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا ونظم المعلومات على المنظمات البترولية في الكويت العربية، وانعكاس ذلك على الأنشطة الحضرية بالمنظمات البترولية. فسوف تتغير الكثير من أساليب تأدية تلك الأجهزة لأعمالها، ومن وسائل تحقيق تلك الأجهزة لأهدافها، وسوف يصاحب ذلك تغيير الكثير من المعتقدات التنظيمية السائدة. لقد أصبح لزاماً في ظل تكنولوجيا ونظم المعلومات أن تعيد المنظمات البترولية في الكويت في معظم المنظمات العربية اكتشاف نفسها، وتراجع تقييم خدماتها، والتركيز على طالب الخدمة، والهيكلية التنظيمية، واستخدام التكنولوجيا. وسوف يتوقف نجاح تلك الأجهزة على نحو أكثر من ذي قبل على فهم طبيعة التغير واستباق التكنولوجيا واستخدامها على نحو يوظف مزاياها. إن بناء نظم للمعلومات في المنظمات البترولية في الكويت بالمنظمات العربية أصبح ضرورة ملحة لا بد منها، حيث أصبحت مصدراً جديداً لقوة تلك الأجهزة الإدارية يساهم في تحسين كفاءة وفاعلية الأداء. وعلى ذلك يجب على المنظمات البترولية في الكويت أن تقوم برسم سياسات واستراتيجيات لتطوير موارد المعلومات لديها وتحفيز عملية الانتفاع من أنظمة المعلومات، بهدف تطوير وتنمية تلك الأجهزة بما يتماشى وينسجم مع التطورات الحادثة، وذلك لتحقيق نمو أكثر فاعلية في الخدمات الحكومية. وسوف يؤدي الفشل في الشروع في الوقت المناسب بنشاط فعال في هذا المجال إلى عواقب جديرة تتصل بقدرة المنظمات البترولية في الكويت على توفير الدعم الفعال للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المنظمات البترولية في الكويت.

وتبدأ عملية التطبيق منذ بدء التفكير في إقامة النظام وتنتهي بتحول النظام الجديد إلى جزء متكامل من عمليات المنظمة. وينطوي تطبيق النظام على إحداث تغيير في الترتيبات القائمة لتشغيل المعلومات ولذلك يمكن إعتبره ظاهرة سلوكية أكثر منه ظاهرة تكنولوجية.

تعريف نظم المعلومات

تعرف نظم المعلومات بأنها الأنظمة التي تتكون من مجموعة من الأشخاص، وسجلات البيانات، وبعض العمليات اليدوية وغير اليدوية، وتعالج هذه النظم بالعموم البيانات والمعلومات الخاصة بكل منظومة، كما يمكن تعريفه بأنه مجموعة من العناصر التي تتداخل فيما بينها لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات عن موضوع معين بشكل منهجي، وذلك لإسناد التنظيم، والتحكم به، والتحليل، وتشكيل تصوّر حالي ومستقبلي واضح عن الموضوع قيد البحث. نظم المعلومات هي مجموعة من البرامج التي تستخدم لأرشفة وإدارة وتنظيم البيانات، ومعالجتها بإجراءات معينة أنشئت حسب آلية سير العمل في المؤسسة، وذلك للحصول على المخرجات النهائية، ويشار إلى أن نظم المعلومات تختلف اختلافاً كلياً عن تكنولوجيا المعلومات، حيث إن نظم المعلومات تستخدم تقنيات تكنولوجيا المعلومات التي ابتكرت لخدمة أعمالها القائمة عليها.

تاريخ نشأة نظم المعلومات

كانت نشأة علم نظم المعلومات كواحد من فروع علم الحاسب الآلي، وذلك لمحاولة استيعاب وفهم فلسفة إدارة تقنية المعلومات داخل المنظمات والمؤسسات بأنواعها، وتطور بعد ذلك ليصبح مجالاً بحد ذاته في الإدارة، كما أنه محور مهم للبحوث في الدراسات الإدارية، ويشار إلى أن نظم المعلومات تُدرّس في الجامعات الكبرى، والمدارس التجارية في مختلف أنحاء العالم.

تعتبر نظم المعلومات إلى جانب تقنية المعلومات، والموارد المالية، والمواد الخام، والآلات واحدة من الموارد الأساسية الخمسة المتاحة لمدرء المؤسسات، واستحدث منصب رئيس قسم المعلومات في كثير من الشركات، والذي يعادل في أهميته الكثير من المناصب الأخرى كالرئيس التنفيذي، ورئيس قسم المالية، ورئيس العمليات، ورئيس التقنية. تطبيقات نظم المعلومات تطور نظم المعلومات وتستخدم، وتدير البنية التقنية للمعلومات في المنظمة، ولذلك تحولت الشركات من الاعتماد على الإنتاج إلى الاعتماد على المعرفة في عصر المعلومات الذي تلا العصر

الصناعي، وبذلك فقد أصبح التنافس في السوق على العمليّة والابتكار بدلاً من التنافس على المنتجات والإنتاج، كما تحوّل التركيز على عمليّة الإنتاج والخدمات المصاحبة لها، وبذلك فقد أصبح العاملون وخبراتهم وابتكاراتهم من أكبر ممتلكات الشركة في عصرنا الحالي، وحتى يتمكن صاحب المؤسسة من المنافسة في السوق فعليه أن يمتلك قاعدة تقنيّة معلوماتيّة قويّة للقدرة على الابتكار والتطوير. بمجالات العمل في نظم المعلومات، نظم المعلومات الإداريّة، التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات، تطوير نظم المعلومات بشكل عام.

ملاحظة: كل مجال من المجالات السابقة ينقسم إلى مجموعة من التخصصات الأخرى التي تتداخل مع غيرها من التخصصات والعلوم، فهناك العلوم الإداريّة، وعلوم الحاسوب، والبرمجة، والهندسة، والعلوم البحتة، والعلوم السلوكيّة، وإدارة الأعمال.

اهمية البحث

تتبع اهمية البحث من اهمية نظم المعلومات في قدرتها على تحسين عمليات وأداء جميع أنواع المنظمات ومساندة عملية اتخاذ القرار وتدعيم الاعمال بين فرق العمل مما يؤدي الى تقوية المركز التنافسي للمنظمة

مشكلة البحث

كيف نعظم نقاط القوة في نظام تطبيق نظم المعلومات وانتهاز الفرص الخارجية في الحصول على افضل الاجهزة والبرامج من جهة وندني نقاط الضعف فيها بتقليل تكلفة تطبيق النظام وتهيئة العوامل التي تساعد على نجاحه مع تجنب التهديدات الخارجية التي تسبب فقدان قيمة استخدام نظم المعلومات ويمكن صياغة المشكلة في السؤال التالي:

هل يوجد اسباب لنجاح او فشل نظم المعلومات في المنظمات البترولية في الكويت ؟

وينقسم السؤال الى عدة اسئلة وهي:

هل العامل البشري يؤثر على نجاح او فشل نظم المعلومات؟

هل العامل المادي يؤثر على نجاح او فشل نظم المعلومات ؟

هل دعم الادارة العليا يؤثر على نجاح او فشل نظم المعلومات ؟

فروض البحث

لا يوجد اسباب لنجاح أو فشل نظم المعلومات في المنظمات البترولية في الكويت

وبالتالي يمكن تقسيمها الى عدة فروض كا التالي:

لا يؤثر العنصر البشري على نجاح او فشل نظم المعلومات

لا يؤثر العنصر المادي على نجاح او فشل نظم المعلومات

لا يؤثر دعم الادارة العليا على نجاح او فشل نظم المعلومات

تعريف التطبيق

هناك العديد من تعريفات التطبيق، ويشير التعريف الضيق للتطبيق نظم المعلومات إلى إحدى مراحل تطوير وبناء النظام والتي يتم خلالها التحول إلى استخدام النظام الجديد، ومن ناحية أخرى تشير النظرة المتسعة للتطبيق

إلى جميع العمليات التنظيمية التي تعمل نحو تبني، وإدارة، وتكامل النظام مع باقي أجزاء المنظمة (Laudon & Laudon, 2000) وفقا لهذه النظرة فإن عملية التطبيق تبدأ مع ظهور الفكرة الأولى للنظام وتنتهي بتحول إستخدام النظام إلى عملية روتينية داخل المنظمة (Lucas, 1985).

ويؤكد التعريف الأخير على أن التطبيق يعتبر عملية ممتدة كما أنها ذات طبيعة سلوكية لأنها تنطوي على إحداث تغيير في سلوك تشغيل المعلومات لدى المستخدمين كما تؤدي إلى تغيير في توازنات القوى المترتبة على التوزيع القائم لموارد المعلومات.

عملية التطبيق

- حاول العديد من الباحثين تفسير عملية التطبيق باعتبارها نوعا من التغيير التنظيمي مثل (Kwon & Zmud, 1975; Zand & Sorensen, 1987). وتنقسم عملية التطبيق إلى ثلاثة مراحل هي كسر الجمود، والتغيير، وإعادة التماسك.
- ففي المرحلة الأولى يتم إعداد المستخدمين المرتقبين لإستقبال النظام عن طريق زيادة إدراكهم للحاجة إلى وجود النظام لتحسين أدائها وأداء المنظمة، وتتزامن مرحلة كسر الجمود مع مراحل دراسة الجدوى وتحليل وتصميم النظام.
- أما في مرحلة التغيير يتجه المستخدم إلى تبني نمط سلوك جديد، ويتزامن ذلك مع عملية التحول إلى الإستخدام الفعلي للنظام.
- وأخيرا مرحلة إعادة التماسك حيث يتحول النظام الجديد إلى جزء متكامل من المنظمة ويرتبط ذلك بقبول النظام وظهور تحسينات واضحة في أداء العاملين والمنظمة بسبب إستخدامه.
- بالإضافة إلى محاولات تفسير عملية التطبيق أهتم العديد من الباحثين ببناء نماذج التوصيف محددات نجاح تطبيق نظم المعلومات.

ما المقصود بنجاح التطبيق

يشير نجاح تطبيق نظم المعلومات إلى درجة تحقيق نظام المعلومات لهدفه من وجهة نظر مستخدمية. ويعتبر تحليل التكلفة / العائد أحد المقاييس الموضوعية لنجاح نظم المعلومات وهو يقوم على مقارنة تكلفة تطبيق وتشغيل النظام بالعوائد المترتبة على إستخدامه والتي تنعكس في تحسن أداء المنظمة ككل، وبالرغم من سهولة تقدير جانب التكاليف إلا أن التقدير الموضوعي للعوائد يواجه العديد من الصعوبات خاصة قياس عناصرها غير الملموسة. هذا وقد حاول بعض الباحثين تطوير مقاييس تعتمد على مدخل التكلفة / العائد لقياس النجاح، إلا أن صعوبة استخدام هذه المقاييس دفع الباحثين للإلتجاء نحو مؤشرات أخرى أكثر قابلية للقياس.

ويمكن من مراجعة ما هو متاح من دراسات التفرقة بين ثلاثة مجموعات من المقاييس هي: مقاييس أداء النظام، مقاييس درجة إستخدام مخرجات النظام، ومقاييس درجة الرضا عن جوانب النظام المختلفة. وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات السابقة وجود علاقة إرتباط موجبة بين مستوى أداء النظام وكل من درجة الرضا ودرجة الإستخدام.

وتشير درجة الإستخدام إلى مقدار إستهلاك المستخدمين لمخرجات نظام المعلومات. ويرى كثير من الباحثين أن درجة الإستخدام الإختيار تعتبر أكثر صدقا في التعبير عن نجاح التطبيق من الإستخدام الإجباري.

ويعتبر الإستخدام الأداة التي يؤثر النظام من خلالها على أداء متخذي القرارات وأداء المنظمة ككل. بمعنى أن النظام يجب أن يكون مستخدما لكي يصبح مؤثرا، ولكن مدى إيجابية أو سلبية النتيجة تتوقف على خصائص النظام نفسه.

أما الرضا عن النظام فيشير إلى قدرته على توفير إحتياجات المستخدمين من المعلومات، والذي يمكن أن ينعكس في تحسن مستوى الأداء الناتج عن إستخدام تلك المعلومات في إتخاذ القرارات.

وقد قام بعض الباحثين بتصنيف مؤشرات أداء النظام في الدراسات السابقة إلى مقاييس أثر النظام على أداء المستخدمين، ومقاييس أثر النظام على أداء النظام ككل. وتشمل المجموعة الأولى عوامل مثل زمن إتخاذ القرارات، والتحسن في القدرة على تحليل المشكلات، أما قياس أثر النظام على المنظمة فقد أستند إلى مؤشرات مثل الوفورات في التكلفة، تخفيض العمالة، ومستوى الربحية، وكمية المبيعات، وحصصة السوق، والمساعدة على تحقيق الأهداف، ومن الملاحظ أن بعض تلك المقاييس تقدم مؤشرات كمية أو نقدية عن التحسن في الأداء، والبعض الآخر يعتبر تقديري ويعتمد على الحكم الشخصي للمستخدمين.

محددات نجاح تطبيق نظم المعلومات

إهتمت العديد من بحوث نظم المعلومات بدراسة محددات نجاح / فشل نظم المعلومات، ويمكن تصنيف تلك العوامل إلى عوامل تنظيمية، عوامل بيئية، عوامل شخصية / فردية، وعوامل تكنولوجية.

وتشمل العوامل التنظيمية متغيرات مثل: درجة تدعيم الإدارة العليا للنظام، درجة النضج التنظيمي لنظم المعلومات، درجة مشاركة المستخدمين في بناء وتطوير النظام.

وتشمل العوامل البيئية متغيرات مثل: درجة تغير وتعقد بيئة العمل.

وتشمل العوامل الفردية متغيرات مثل: مثل السن، مستوى التدريب، المستوى الوظيفي، نمط إتخاذ القرار.

أما العوامل التكنولوجية فتشمل متغيرات مثل: درجة التعقد الفني للنظام، وسهولة الإستخدام.

وسوف نتناول بمزيد من التفصيل عددا من تلك المتغيرات والتي إتضح أهميتها في تحديد نجاح نظم المعلومات وهي:

- ١، مشاركة المستخدمين.
- ٢، مساندة الإدارة العليا للنظام.
- ٣، العوامل الشخصية مثل السن، المستوى الوظيفي، مستوى التدريب.
٤. خصائص القرارات وبيئة العمل.

درجة مشاركة المستخدم

يشير مفهوم المشاركة إلى مجموعة الأنشطة التي يتم القيام بها بواسطة المستخدمين أو من يمثلونهم في عملية تحليل وتصميم وتنفيذ النظام. وتكون المشاركة مباشرة في حالة إشترك جميع المستخدمين في تطوير النظام وتكون غير مباشرة عندما يشترك ممثلين عنهم في اللجنة المشرفة على تطوير النظام. وتعتبر المشاركة حقيقية عندما ينتج عنها تأثيرا في القرارات التي يتم إتخاذها خلال مراحل إنشاء النظام. وتظهر أهمية المشاركة في:

- الحصول على نظم معلومات مرتفعة الجودة تأخذ في الإعتبار متطلبات المستخدمين.
- زيادة فرصة قبول المستخدمين للنظام ورضاهم عن مخرجاته نظرا لمشاركتهم في بناؤه.
- تزيد المشاركة في شعور المستخدمين بأهمية النظام وقيمه بالنسبة لعمالهم.

وتواجه مشروعات نظم المعلومات فرصا عالية للفشل عندما توجد فجوة إتصالات واسعة بين مصممي النظام ومستخدميه. وتشير فجوة الإتصالات إلى وجود إختلافات جوهرية بين مصممي النظام ومستخدميه في تصورهم لأهداف النظام والمدخل الملائم لحل المشكلات.

وترجع هذه الفجوة إلى الإختلافات الكبيرة بين مصممي النظم والمستخدمين من حيث الخلفية التعليمية والمصطلحات والمفردات اللغوية وكذلك في الأولويات. وعادة يؤدي وجود مثل هذا الإختلاف إلى إبتعاد المستخدمين عن المشاركة وإسهامهم في نظام المعلومات. وربما يفسر ذلك فشل العديد من نظم المعلومات في خدمة الإحتياجات التنظيمية.

دعم الإدارة العليا للنظام

ينعكس تدعيم الإدارة العليا للنظام على كل من المصممين والمستخدمين حيث يدرك الطرفان أن مشاركتهم في تطوير النظام ستكون موضع الإهتمام والرعاية من الإدارة. كما أن مساندة الإدارة العليا تضمن توفير الموارد الكافية لضمان استمرار ونجاح النظام.

ومن ناحية أخرى تلعب مساندة الإدارة العليا دورا كبيرا في إنتشار إستخدام النظام وزيادة قبوله لدى المرؤوسين.

تعتبر مساندة الإدارة العليا ضرورية لوضع أهداف نظم المعلومات داخل المنظمة، ولتحديد إحتياجات المنظمة الأساسية من المعلومات كذلك لتوفير الموارد اللازمة لتحقيق أهداف النظام وإرسال رسالة واضحة للعاملين بأهمية الإلتزام بإستخدام النظام. وأخيرا فإن المتابعة والمراجع المستمرة لأداء النظام بواسطة الإدارة تعتبر هامة لضمان تطابق أهداف النظام مع إستراتيجيات المنظمة.

الخصائص الشخصية للمستخدمين

ترجع العلاقة بين الخصائص الشخصية ونجاح نظم المعلومات إلى أن هذه العوامل تؤثر على كيفية تفسير الأفراد للمعلومات كما أنها من محددات أسلوب تشغيلهم للمعلومات حيث يتعامل المديرون مع نظام المعلومات من خلال خصائصهم المميزة والفريدة والناجمة عن خبراتهم وخلفياتهم المختلفة.

وقد أشارت إحدى الدراسات التي تناولت خصائص الأفراد الذين يتميزون بقدرات عالية على تبادل المعلومات والإتصالات داخل المنظمة، إلى أنهم حاصلون على مستوى تعليم أعلى من غيرهم. ويتمتعون بمدة خدمة أطول، ويشغلون وظائف رئاسية مقارنة بزملائهم. كما توصلت دراسة أخرى إلى أن التماثل العمري والجنسي يؤدي إلى خلق لغة مشتركة بين الأفراد، مما يستدل منه على أنهم قد يبدو نمطا متسقا من السلوك والإتجاهات نحو مخرجات نظم المعلومات. ويتحدد مدى إيجابية أو سلبية هذا السلوك وفقا لقدرة تلك النظم على مخاطبة هؤلاء الأفراد باللغة التي يفهونها.

وقد حدد احد الباحثين ثلاثة مجموعات من المتغيرات التي تعبر عن الإختلافات الفردية بين المستخدمين في الدراسات السابقة لنظم المعلومات وهي:

أ- النمط المعرفي Cognitive Style ، ويشير إلى الأنماط التي يظهرها الأفراد خلال نشاطهم الذهني والإدراكي، حيث تعرضت الدراسات السابقة إلى ثلاثة أنماط معرفية هي: البسيط / المعقد (Simple / Complex)، والتحليل المنخفض/التحليل المرتفع (Low analytic/High analytic)، أما النمط الثالث فهم: المعتمد على الغريزة، والخبرة العملية/ الملتمزم بالنظام والترتيبات (Heuristic / Systematic).

ب- نمط الشخصية، ويشير إلى التركيبات المعرفية والعاطفية المكتسبة بواسطة الأفراد لتسهيل عملية تفهمهم مع الأحداث والأفراد المحيطين والمواقف المختلفة التي تواجههم في الحياة. ويتضمن ذلك عوامل مثل القدرة على إحتمال المواقف الغامضة، والحاجة للإنجاز، والقدرة على المخاطرة، ومستوى القلق النفسي.

ت- الخصائص الديموجرافية والموقفية، وتشمل عددا كبيرا من خصائص الأفراد مثل السن، والنوع، والخبرة المهنية، والتعليم، والتخصص المهني، والمستوى التنظيمي.

وقد خلص (Zmud, 1979) إلى أن علاقة نمط المعرفة بالفعالية قد حظيت باهتمام كثير من الباحثين، في حين ركز عدد أقل من الدراسات على خصائص الشخصية والخصائص الديموجرافية والموقفية.

ث- خصائص القرارات وبيئة العمل، أشارت العديد من بحوث نظم المعلومات إلى أهمية خصائص قرارات وبيئة عمل المستخدم في تحديد نجاح وفعالية النظام.

وتعتبر درجة هيكلية القرارات بالإضافة إلى تغير وتعقد بيئة العمل من العوامل المرتبطة بنجاح نظم المعلومات.

أسباب فشل نظم المعلومات الإدارية

هنالك جملة من الأسباب تؤدي إلى فشل نظام المعلومات الإدارية في أي منظمة نوضحها كما يلي:

البيانات

قد تكون البيانات خاطئة وغير دقيقة وناقصة وقديمة غير منظمة ومصنفة ومعدة بشكل لا تساعد الباحثين والمستفيدين من استخدامها ويمكن ألا تكون كافية ومنسجمة مع المتطلبات أو الحاجات وخاصة أصحاب القرار والمسئولية.

تصميم النظام ككل

يفشل نظام المعلومات عندما لا يكون قد صمم بطريقة شاملة ومرنة قابلة لإجراء التعديلات وإستقبال التطورات والتجديدات المستمرة الضرورية لتحسين أدائه المستمر.

قاعدة البيانات المعتمدة في النظام

قد تكون مصممة محليا بشكل لا ينسجم مع متطلبات وإحتياجات المستخدمين النهائيين وبالذات أصحاب القرار والمسئولين في المنظمة فقد تكون الحقول قليلة أو ناقصة وطريقة الإسترجاع غير وافية وأساليب الربط ضعيفة وعدم إمكانية تحقيق إستراتيجيات بحث معتمدة على المنطق البولياتي وعدم قدرتها على التوسع المستقبلي وإعتمادها برمجيات لا تسمح بالتوسعات المستقبلية الكثيرة.

التخطيط

غالبا ما تفشل نظم المعلومات الإدارية نتيجة لضعف التخطيط أو لإندامه أحيانا فالتخطيط من أهم مقومات نجاح أو فشل نظام المعلومات فإنه سيحدد آلية العمل وتفصيله وكلفته والوقت الدقيق للإنجاز والإحتياجات البشرية والآلية وغيرها.

دعم الإدارات العليا

ويعتمد هذا الدعم على الفقرة السابقة (التخطيط) فكلما كان التخطيط ناجحا ودقيقا كلما إستطاع المنفذون أن يكسبوا الرضا والقناعة وبالتالي دعم الإدارات العليا والعكس هو الصحيح، فكثير من المنظمات فشل نظام معلوماتها فشلا ذريعا بسبب ضعف قناعة الإدارات العليا بهذا النظام وبالتالي سيواجه النظام مقاومة شديدة ورفض يؤدي إلى تعثره وبالتالي توقفه.

إدارة التنفيذ

ونضع هذه الفقرة أيضا ضمن الفقرة الرابعة فعند التخطيط لا بد أن تكون هنالك سياسة واضحة وخطة دقيقة للتنفيذ ومن ثم إختيار المدير الإداري والمشرف على خطوات ومراحل التنفيذ ملتزما بالوقت والكلفة والإمكانات البشرية والتكنولوجيا وغيرها من الإلتزامات الكافية لإنجاح تنفيذ المشروع وعليه فإختيار المدير الإداري المناسب لتنفيذ نظام المعلومات يمكن أن يكون من أسباب نجاح أو فشل النظام وهنا لا نقصد الشخص المدير لوحده بل فريق العمل الإداري المسئول عن تنفيذ النظام ككل ولكافة البنى التحتية ومكوناته.

المستخدمون النهائيون ومستخدمو النظام

وهؤلاء يشكلون عاملا مهما في نجاح أو فشل أي نظام معلومات فالمستخدمون النهائيون هم الذين سيعتمدون على النظام المحوسب الجديد لتنفيذ أعمالهم وإجراءاتهم التي تعودوا القيام بها يدويا ربما لفترات زمنية طويلة، أما المستخدمون فهم من سيقدمون البيانات والمعلومات إلى معدي ومصممي ومنفذي النظام المحوسب الجديد وأن عدم قناعة هؤلاء الأشخاص بالنظام قد يؤدي إلى فشله فقد لا يقدمون المعلومات المطلوبة وفي الوقت المناسب وقد يساعدون في عرقلة وتعقيد أو إعاقة عملية التنفيذ وينقلوا آراء وأفكار وإنطباعات سلبية إلى الإدارات العليا مما يؤثر سلبا في عملية التنفيذ وعلى المنظمات أن تضع في خططها برامج خاصة لكسب هؤلاء ومساعدتهم في التصميم والتنفيذ إضافة إلى تدريبهم وإزالة عوامل الخوف من فقدان العمل بعد التطورات التكنولوجية الجديدة في المنظمة.

ويمكن إجمال أهم المعوقات التقنية والفنية التي تواجه عملية الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الحاسبات في المنظمات البترولية في الكويت بالمنظمات العربية فيما يلي:

صعوبة اختيار الأجهزة المناسبة نظرا للتعدد الكبير في الأنواع والنظم المختلفة، وعدم وجود أسس واضحة للمفاضلة بينها، بالإضافة إلى سرعة تطور هذه الآلات. ويزيد الأمر تعقيدا شدة المنافسة في سوق الحاسبات مما يجعل الاختيار صعبا. وقد تقرر أحيانا بعض الأنواع والأنظمة نفسها في السوق على عكس ما يرغب المستخدم في الحصول عليه.

مشكلات تتعلق بتشغيل الأجهزة، كالأعطال وسرعة الإصلاح وإجراء عمليات الصيانة الوقائية ومسئولية الشركات الموردة والتزامها في تنفيذ التعهدات المختلفة. وكذلك المشكلات الناتجة عن عدم انتظام التيار الكهربائي وغيرها من المشكلات المرتبطة بظروف العمل كالرطوبة والحرارة وغيرها(٢).

السرعة الكبيرة لتقادم أجهزة الحاسبات الالكترونية، مما يؤدي في معظم الحالات إلى تغييرات كبيرة في الأنظمة القائمة، حيث يتطلب ذلك موارد مالية وفترة زمنية كبيرة، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة إجراء تقييم صحيح أو دراسة حقيقية للجدوى أو غير ذلك من القرارات الهامة.

□ عدم إتباع الطرق العلمية لتحديد الاحتياجات اللازمة لمختلف وحدات وتجهيزات الحاسبات الالكترونية، وهذا لا يمكن أن يتم إلا عن طريق القيام بدراسة للجدوى من الناحيتين الفنية والاقتصادية، مما يؤدي في النهاية إلى عدم التطابق بين الإمكانيات المتوفرة والاحتياجات الفعلية(١٩).

النتائج

بناء على ما سبق ذكره يتضح ان:

ليوجد اسباب لنجاح وفشل نظم المعلومات في المنظمات البترولية في الكويت

وبالتالي يمكن تقسيمها الى عدة نتائج كالتالي:

يؤثر العنصر البشري على نجاح او فشل نظم المعلومات

يؤثر العنصر المادي على نجاح او فشل نظم المعلومات

يؤثر دعم الإدارة العليا على نجاح أو فشل نظم المعلومات

التوصيات و المقترحات

١. ضرورة قيام المنظمات بقياس مستوى نجاح نظام المعلومات الإدارية الذي تمتلكه ومدى تحقيقه لأهدافه المرسومة وبشكل فترات دورية من خلال مسح آراء المستفيدين من المخرجات المعلوماتية للنظام ومدى ملائمتها لاحتياجاتهم للتأكد من مديات استخدامهم للنظام وقناعتهم به

٢. ضرورة تطوير مفاهيم الإدارة في مجال نظام المعلومات للمستخدمين في المنظمات المبحوثة سواء للمدراء في الإدارة العليا أو الإدارة الوسطى أو من كانوا متعاملين مع نظام المعلومات، وذلك عبر برامج التوعية وإحاقهم بالدورات التدريبية التي يمكن من خلالها اغناء هذا الجانب وتعزيزه.

٣. ضرورة إدراك المنظمات لأهمية نظام المعلومات في أداء عملها وتحقيق النجاح والتميز لتلك المنظمات وهذا ما يعد تحقيقاً للميزة التنافسية بكل عناصرها.

٤. ضرورة اهتمام المدراء في المنظمات بالجوانب المتعلقة بتحقيق الميزة التنافسية بطرق وأساليب أكثر حداثة وذلك من خلال تفعيل ما تمتلكه من قدرات مادية وفكرية ومعلوماتية.

المراجع

١. عفيفي، أحمد كمال الدين & يوسف، وائل محمد، "المنظمات البترولية في ظل الحكومة الالكترونية"، ندوة الحكومة الالكترونية - الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، مايو ٢٠٠٣م.

٢. قنديلجي، عامر إبراهيم & السامراني، إيمان فاضل، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، مؤسسة الوراق، عمان، ٢٠٠٢م.

٣. برهان، محمد نور، "إدارة أنظمة المعلومات الحكومية - عناصر الاستراتيجيات والسياسات"، (مترجم)، تقرير صادر عن دائرة التعاون الفني للتنمية للأمم المتحدة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، عمان، ١٩٩٤م.

٤. حيدر، معالي فهمي، "نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢م

٥. العبد، جلال إبراهيم & الكردي، منال محمد، "مقدمة في نظم المعلومات الإدارية: النظرية - الأدوات - التطبيقات"، مطابع الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.

٦. محمود، حاتم محمود فتحي، "الثورة الرقمية وتأثيرها على عمارة القرن الحادي والعشرين"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة جنوب الوادي، أسوان، ٢٠٠٤م.

٧. Gordon, Judith R. & Gordon, Steven R., "Information Systems: A Management Approach", 2nd ed., New York: Harcourt Brace College publishers, The Dryden Press, 1999.

٨. السيد، سمير إسماعيل، "نظم المعلومات الإدارية"، مكتبة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٩. Mitchell, "E-topia: The Future of Cities in the Digital Age", Public lecture, web site: www.builtenvironment.com, Amman, February 2000

١٠. الفريخ، إبراهيم صالح، "انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات في المنظمات العربية وأثرها على مشاريع الحكومة الالكترونية"، ندوة الحكومة الالكترونية - الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، مايو ٢٠٠٣م.
١١. مصمودي، مصطفى، "العالم العربي وعصر المعلومات في ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في المجتمع والدولة بالعالم العربي"، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، ١٩٩٨م.
١٢. مجلة الثورة، مؤسسة الوحدة للصحافة والنشر، العدد ١١٤٧٤، دمشق، ٩ أيار ٢٠٠١م
١٣. محمود، زكريا الشيخ، "استخدامات الأراضي والتصميم الحضري في مدن المستقبل"، ندوة مدن المستقبل، المعهد العربي لإنماء المنظمات، الرياض، ١٠-١٢ نوفمبر ٢٠٠١م.
١٤. رضوان، عبد السلام، "ثورة الانفوميديا - الوسائط المعلوماتية وكيف تغير عالمنا وحياتك"، عالم المعرفة، عدد يناير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ٢٠٠٠م.
١٥. درويش، إبراهيم، "التنمية الإدارية"، دار النهضة العربية، الطبعة الرابعة، القاهرة، ١٩٨٢م.
١٦. أبو بكر، فائق أحمد، "نظم الإدارة المفتوحة - ثورة الأعمال القادمة للقرن الحادي العشرين"، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١م.
١٧. يوسف، حسن، "المنطقة العربية والفجوة الرقمية"، مجلة بي سي العربية، ١ مايو ٢٠٠٣م.
١٨. الجعفري، عبد الرحمن أحمد، "التحليل الإداري بداية الانطلاق لتطوير المنظمات البترولية"، المؤتمر السابع لمنظمة المنظمات العربية: أساليب الإدارة والتنظيم في خدمة المنظمات العربية المعاصرة، الجزائر، ١٩٨٣م.
١٩. برهان، محمد نور، "استخدام الحاسبات الالكترونية في الإدارة العامة في المنظمات العربية - نظرة تحليلية ومستقبلية"، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، ١٩٨٥م.
٢٠. Shio, Martin J., "An Approach to Design of National Information Systems for Developing Countries", Information Systems in the Public Administration, North-Holland Pub. Co., Amsterdam, 1983
٢١. المتولي، محمد، تأهيل الكوادر البشرية لتطبيق الحكومة الالكترونية في المنظمات العربية، ندوة الحكومة الالكترونية - الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، مايو ٢٠٠٣م.
٢٢. الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) (www.ituarabic.or)