

الإدارة الإلكترونية في قطاع الشركات بالتطبيق على مجموعة توشيبا العربي

محمد محمود مكاوي

استشاري التوثيق بمجموعة توشيبا العربي

amrmekawy@hotmail.com

المستخلص

المحور الاول (النظري) : البحث يتناول في مقدمته جانبا نظريا يوضح أسس وقواعد مجتمع المعلومات من حيث (البنية والتكوين) الملامح العامة لمنظومة المعلومات والمعرفة ، مشيراً إلى تعريفه وسماته وخصائصه ومتطلباته. **المحور الثاني (التطبيقي):** يتناول خريطة العمل في المجموعة (شركات العربي) مشيراً إلى معايير الجودة المستفادة من تطبيق الإدارة الإلكترونية في هذا القطاع منها سهولة النفاذ والمصادقية والأمن والسرية والجودة والتفاعل والمتابعة والعدالة والحقوق الفكرية والشمول والتغطية والحياد والشفافية والنزاهة.

الاستشهاد المرجعي

مكاوي، محمد محمود. الإدارة الإلكترونية في قطاع الشركات بالتطبيق على مجموعة توشيبا العربي. - Cybrarians Journal . - ع 24 (ديسمبر 2010) . - تاريخ الإطلاع <أكتب هنا تاريخ الإطلاع على البحث>. - متاح في: <أنسخ أكتب هنا رابط الصفحة الحالية>

مشكلة البحث وتساؤلاته

الدراسة تقدم نموذجاً أكاديمياً للتعريف بالمفاهيم السائدة في العالم العربي، والتي استهلكت دون معايير علمية أو تحليلية محددة، ومن هذه المفاهيم مصطلح مجتمع المعلومات الذي أنتشر شيوعه بين ربوع المجتمع العربي وكذلك الحكومة الالكترونية والإدارة الافتراضية.

وتقدم أوجه القصور والضعف في مجتمع المعلومات العربي، كما تهتم بمعرفة مستقبل دور الوثائقيين وباحثي المكتبات ومجال المعلومات في إدارة خدمات المعلومات والوثائق لا ورقياً.

إشكالية البحث الرئيسية: تدور حول السلبيات والعوائق الموجودة في الإدارة اللاورقية الحالية بقطاع الشركات، ومحاولة الإجابة على تلك السلبيات وإبراز النتائج والاشتراطات الواجب توافرها في إدارة إلكترونية ناجحة في هذا القطاع في محاولة للإجابة على التساؤلات التالية:-

- 1- ماهية الإدارة الصحيحة والناجحة؟
- 2- طرق بناء مركز للمعلومات وصياغة منظومة متكاملة للمعلومات؟
- 3- كيفية إدارة الوثائق ونظم الأرشفة بالشركات؟
- 4- ماهية وطرق الاستدعاء والإفادة من الملفات ومن الوثائق بل ومن المعلومات؟
- 5- ماهية انسب الطرق التي تناسب المؤسسة للحفاظ الورقي والآلي؟
- 6- كيف تكون المكتبة العلمية داخل المؤسسة وما هو مجتمع المستفيدين وهذا التساؤل لم تكف الورقة لإبراز إجابته؟

الهدف: هو:-

- 1) الفصل بين مفاهيم مجتمع المعلومات الجديد والتفريق بين المصطلحات المتشابهة والمترابطة مع المجالات الأخرى مثل مجال الإدارة والتكنولوجيا ومجال المكتبات والمعلومات ومن ثم بناء أسس نظرية يمكن الانطلاق منها لترسيخ دعائم تطبيقية مجال الشركات والصناعة.
- 2) دعم مفاهيم الحكومة والإدارة الالكترونية في الوطن العربي.
- 3) تشجيع التعامل التجاري والصناعي عبر القنوات الالكترونية الرسمية.
- 4) تحفيز التعامل بالوثيقة الالكترونية والتوعية بأهمية التحول إلى الإدارة الالكترونية اللاورقية في الوطن العربي.

1. النطاق والحدود:

(a) **الزماني:** يدور البحث حول التطور التكنولوجي وخصوصا العقد الأخير من القرن العشرين حتى عام 2010

(b) **المكاني:** ينطلق البحث في معالجة الإدارة الالكترونية في مؤسسات الشركات الصناعية "مع التطبيق على مجموعات شركات توشيبا العربي"

(c) **الموضوعي:** يدور حول الإدارة الاليكترونية (اللاورقية) في مجموعة شركات توشيبا العربي ، كمشروع مطروح للتعميم ، والتعريف ببعض مجالات تطبيقاتها وكذلك الأسس والمعايير المطلوب تطبيقها للوصول إلى إدارة اليكترونية متميزة في قطاع الشركات تلغي سلبيةات وتعقيدات الادارة التقليدية، ومن ثم ويتناول البحث إدارة المعلومات والوثائق "Information & Documents Management" بالمجموعة باعتبارها احدي الشركات التي يمكن ان توفر وسائل وانظمة حفظ واستدعاء المعلومات عن طريق الأرشفة الالكترونية وذلك من خلال :

ü مقدمة نشاط الشركة والتقسيم الإداري بها.

ü البحث والتطوير (R & D).

ü العمليات الفنية لمركز المعلومات (الأرشيف - المكتبة وقاعدة البيانات- الأرشيف الاليكتروني).

ü إستراتيجية المجموعة نحو الاندماج الاداري (المعوقات - طرق التغلب عليها - الآمال)

(d) **اللغوي:** اللغة التي صيغ بها البحث هي اللغة العربية وقد استخدمت أيضا المصطلحات الأجنبية

2. **المنهج:** المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج النظري الذي يقوم على التحليل لقراءة الواقع.

3. **مجتمع البحث:** أسباب اختيار قطاع الشركات

لعل أهم الأسباب التي دعت إلى اختيار قطاع الشركات الصناعية كنموذج للبحث والدراسة هي أن نصيب هذا القطاع من تطبيقات تكنولوجيا التقنية الرقمية تمثل النصيب الأكبر من إجمالي تطبيقات البيئة الرقمية في أي قطاعات أخرى بالوطن العربي وخصوصا قطاع الحكومة او القطاع العام.

يستهدف البحث الإداريين ومتخصصين المكتبات والمعلومات وكذلك مسئولو مراكز المعلومات في قطاعات الصناعة والتجارة والإدارة.

مقدمة

ثمة رياح فكرية تحذر من التغييرات المعلوماتية المتسارعة التي أوجبت على العالم العربي أن يبحث عن مركزا متوازنا في تلك المنظومة العالمية الراهنة ، فالتيار المعلوماتي الجارف لكل تضاريس الأرض ، أمسي أمرا ليس من قبيل الاستثناء لبعض المناطق العربية ، فالحكومة (والإدارة) الإلكترونية أصبحت مطلبا جذريا في تحقيق التكامل المعلوماتي المحلي والعربي والعالمي ، الذي أصبحت تشكل فيه الحياة الافتراضية أو الاليكترونية جوهر التعاملات الإلكترونية.

بيد أن تلك الحياة الافتراضية (التخليقية) في ذاكرة بعض التيارات الفكرية ، تبشر بأفول العصر الورقي وتندثر ببزوغ مفهوم جديد من المجتمعات ، وهو "المجتمع اللاورقي" " Paperless society" ، وهو المجتمع الذي يفترض فيه أن تكون الإدارة والتعاملات الحياتية بدون ورق ، وتصبح إدارة عن بعد (اليكترونية)، وهذا ما نوضح له في بحثنا دائما وهو إيجاد حالة توازن بين مدخلات وإصدارات التكنولوجيا وبين الواقع الفعلي لحالة الإدارة في المؤسسات والشركات والأعمال .

فبعض الدول التي لم تستطع استيعاب فكرة وأهمية إدارة المعلومات إلا في العقدين الأخيرين ، لم تعط بعض هذه الدول للمعلومات والبيانات أي أهمية ، بدليل على عدم وجود أي بيانات أو إحصائيات دقيقة في جميع المجالات ، وكان من الضروري معرفة أبعاد الموضوع ودراسة أهم جوانبه بشكل جيد وإدراك ما يترتب عليه من نتائج سلبية ، والأخذ في الاعتبار معايير الجودة والحيطة.

لذا شرعت هذه الدول في الإقبال بشدة على هذا المجال بتطوير الاقتصاد وبناء اقتصاد إلكتروني جيد، وتوفير فرص عمل لشعوبها، وجذب رؤوس الأموال من الشركات الكبرى المهتمة بصناعة المعلومات والتجارة الإلكترونية ، وتشجيع المؤسسات والشركات المحلية والإقليمية لدخول عالم المعلومات الإلكترونية.

وإزاء كل التطورات الراهنة والاحتمالات المستقبلية لأدوات مجتمع المعلومات، كان لا بد من الإشارة إلى عدة نقاط تتمركز جميعها حول الإدارة الافتراضية لمجتمع المعلومات الإلكتروني والذي يدور في فلك الحكومة الإلكترونية، كنقطة انطلاق لإمكانية تقاسم المصادر (resource sharing) بين الشعوب والحكومة. والبحث يتناول تلك القضية من منظور الواقع واستشراف المستقبل.

المحـ الأول —

النظري

مبادئ للانطلاق⁽¹⁾

أولاً : النسق المعلوماتي العام وبنية مجتمع المعلومات

ثمة مجموعة من القواعد والأسس التي تمثل محور ارتكاز نستند إليه في حديثنا عن مشروع الإدارة الافتراضية ، هذا المفهوم الذي يقوم على عدة مسميات ظهرت في الآونة الأخيرة وبالتحديد في العقدين الأخيرين على وجه الخصوص ، وهو مجتمع المعلومات الذي حارت فيه الكثير من التعريفات المتباينة والمتداخلة أحيانا والمتعارضة أحيانا أخرى.

هوية وخصائص المعلومات

تعددت شبكة التعريفات التي ألفت بنسجها في محيط المعلومات وأصبح من الصعوبة أن يكون لمثل هذه الشبكة قيادة الإطار العام لبنية المعلومات ، والخلاصة الحقيقية أن كل هذه التعريفات تدور في فلك ضيق مفاده أن المعلومات تمثل "أي إضافة فكرية تضاف للعقل البشري".

ورغم اعتقاد البعض أن المعلومات منتج كباقي منتجات السوق السلعي الذي تحدده أدبيات السوق في العرض والطلب ، مدللين على هذا الاعتقاد بعدة أمور عرضية مثل تسعير المعلومات باعتبارها قوة من قوى السوق ، إلا أنه غاب عن إدراك هؤلاء أن المعلومة تعتبر تكويناً معرفياً يفتقد لمقومات السلعة بالكلية، كما يكتسب خصائص الخدمة في ذات الوقت، ولذلك تعتبر المعلومة خدمة وليست سلعة وفقاً للاتاتي⁽²⁾:

- 1- المعلومات لا تستهلك لأنها لا تستنفذ.
- 2- المعلومات غير قابلة للانتقال لأن الاستفادة منها لدى البعض لا يعنى فقدانها عند الآخر.
- 3- المعلومات قابلة للتراكم أما السلع لا تتراكم.
- 4- المعلومات غير قابلة للتجزئة فهي كل متكامل لا يقبل انسلاخ أي عنصر من مكوناته أما السلع فيمكن تجزئتها .

(1) يحاول الباحث في العديد من المواطن التركيز على الفصل بين الاعتماد على المعلومة كخدمة وبين الاعتماد عليها كسلعة وذلك حتى لا تكون الانطلاقة من أن المعلومات سلعة تؤثر بشكل جذري على مجتمع المعلومات برمته الغني منه والفقير ، بيد ان الانطلاق من مبدأ المعلومة خدمة وليست سلعة سوف يفتح المجال أمام توسيع قاعدة الباحثين ويزيد من العدالة في الاستفادة من المعلومات.

(2) حسني عبد الرحمن الشيمي / الكتاب الورقي بين الزوال والبقاء او اللاورقية ، الطبعة الأولى مطبعة التيسير [مصر]، 1992 ، ص84

ولننتقل من هنا لتوضيح فكرة⁽³⁾ تقوم على اعتبار أن مجتمع المعلومات الصحيح لا بد أن يقوم على أساس أن المعلومة خدمة وليست سلعة، رغم أنها تبدو للبعض أنها تخضع لقوانين السوق إنتاجيا وتوزيعا وتسويقا ، إذ لا بد لكل قارئ وكل من يتابع حركة المعلومات أن يعلم أن مجال المعلومات ينقسم إلى قسمين:-

القسم الأول: قطاع خدمات المعلومات Information Service:

وهو القطاع الذي تدرج تحته المكاتب ومراكز المعلومات ومراكز الأرشيف.

القسم الثاني: قطاع تكنولوجيا المعلومات Information Technology

وهو القطاع المستحدث الذي يخدم القطاع الأول من الناحية التقنية ، كحماية وصيانة البرامج واستخدامها وتطويرها ، والمعنية بحمل المعلومة لا بتقديم المعلومة. وكلا القطاعين يمثلان وجهي عملة واحدة وهو مجتمع المعلومات ، وبشكل آخر فإنه لا يمكن أن يتم اكتمال النضج التكنولوجي للمعلومات ، دون أن يكون هناك خدمة يرجى تقديمها ، وهي خدمة المحتوى (المتن) أو صناعة المحتوى ، أي ما تحمله أوعية المعلومات التكنولوجية من محتوى معلوماتي ، والتي من المفترض أن تكون الغاية من أي تطور تقني وهي الخدمة ، وهذين القطاعين متداخلين تارة بالتناوب وتارة أخرى بالتكامل.

ثانيا: منظومة مجتمع المعلومات Information Society:

في البداية ومن خلال قراءة اللفظ السابق (مجتمع المعلومات) يتبادر جليا إلى الذهن من التحليل اللفظي لمصطلح مجتمع المعلومات انه مقسم إلى (معلومات Info ، مجتمع مستفيد من المعلومات users ، طرف يجهز المعلومات Process) وهذا ما ينطبق على المنظومة المعلوماتية سواء الافتراضية والواقعية أي بشكلها الإلكتروني أو الورقي.

فالمعلومات هنا تمثل القاعدة العريضة لأضلاع ذلك المثلث، بينما يمثل الضلع الثاني معالج المعلومات (المؤسسة أو الشخص الاعتباري) أو باحث المعلومات، أما الضلع الثالث فهو مجتمع المستفيدين ويتقاسم في هذا الضلع مجتمع المستفيدين ومعالج المعلومات بالتداخل والتناوب.

إذن فالبناء المعلوماتي الافتراضي (أو التقليدي) يقوم على أبعاد ثلاثة:

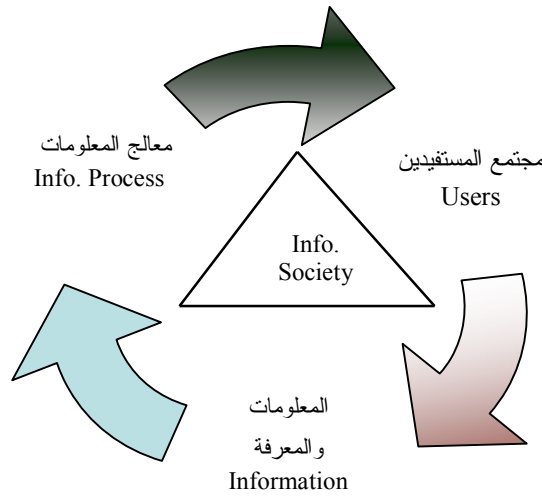
✓ أولها : المعلومات Info كقاعدة أساسية ، ولها أوعيتها وأشكالها ومادتها.

(3) محمد محمود مكاي ، مقال نقدي مطول عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات منشور في مجلة المستقبل العربي : بيروت ، عدد 327

❖ ثانيها: **المستفيد** users من المعلومات، ويمكن أن يكون أيضا شخص طبيعي أو هيئة اعتبارية

❖ ثالثها: **معالج المعلومات** Processor Information شخص (طبيعي أو اعتباري)

الشكل التالي⁽⁴⁾ يوضح المثلث الافتراضي لمجتمع المعلومات



شكل رقم (1)

القراءة التحليلية للتكوين: مما سبق نستطيع أن نقدم التحليل التالي لعناصر مجتمع المعلومات:

1- **أوعية المعلومات:** هي تلك الأوعية أو المادة التي تحمل المعلومة وهي أما في شكل تقليدي أم غير تقليدي ، أو بشكلها المرئي المسموع منها والمقروء ، وكذلك الشكل الورقي ، ويندرج تحت هذه الأوعية العديد من الأشكال من كتاب ودورية وتقرير وصحيفة أو الشكل آلي مثل مخرجات الحاسب الآلي والأوعية المؤتمتة من أقراص مضغوطة وبرامج (Software).

2- **مجتمع المستخدمين:** وهو الطرف المتلقي للمعلومات، وقد يكون هو نفس الطرف المغذي بالمعلومات، وتتعدد أوجه المستخدمين من باحثين وصحفيين ومواطنين وأجانب وموظفين.

3- **معالج المعلومات :** وهذا الطرف هو المخول إليه تغذية وحفظ واستدعاء المعلومات والتفاعل والمشاركة المرندة مع الطرف المستفيد ، وقد يكون هذا الطرف مؤسسة أو حكومة أو فرد اعتباري، وكلما ضاقت المسافة بين مجتمع المعلومات وبين المستفيد كلما انحسرت فجوة المعلومات.

(4) الشكل التوضيحي من وحي الباحث ويوضح رؤية الباحث حول فكرة تدوير المعلومات في إطار تكوينها لمجتمع المعلومات عموماً

ثالثاً : الإدارة الإلكترونية

إن مشروع الإدارة الإلكترونية مشروع وطني وقومي كبير ليس حكراً على جهة بعينها وينبغي على الجميع النهوض بمسئوليته تجاه تطبيقه ، لذا ينبغي تحديد أسقف زمنية محددة للانتهاء من أي مشروع مهما بلغت متطلباته وتشعباته ، إذ لم يعد الأمر ترفيهاً أو من الكماليات بل من ضرورات العصر لتطبيق مفهوم (إدارة بلا ورق) في كافة التعاملات سواء الحكومية أو الخاصة على المستوى المحلي والعربي والدولي.

الرسالة:

الإدارة بلا ورق (Paperless Management) أو الإدارة الإلكترونية مفهوم جديد من مفاهيم الإدارة الحديثة، وغاية تسعى إليها المؤسسات العامة والخاصة بالدولة على مختلف أنشطتها للوصول إلى الشفافية في التعامل ورفع كفاءة تقديم الخدمات والتقليل من البيروقراطية بمفهومها التقليدي الشائع، حيث إن التعامل الإلكتروني هدف يتطلع إليه جمهور المتعاملين مع الإدارات لتوفير الخدمات المميزة لهم ويخلصهم من تأخير معاملتهم وروتين الانتظار.

رسالة البحث تهدف إلى إرساء مبادئ تعظيم قيمة ومعالجة المعلومات وذلك من خلال بناء أي مشروع مركز معلومات للشركات، و بالأخص تجربة مجموعة العربي ، فهذا المشروع هدف إلى إنشاء منظومة معلومات متكاملة للمجموعة ، وليس مجرد أرشفة للمستندات ، حيث قام على بناء مركز معلومات واحد قائم على الافتراضية في المكان والزمان، وذلك بتنشيط العمل بالإدارة الإلكترونية واستغلال امثل لكافة الإعدادات المتاحة بالمجموعة من خلال تنشيط أي مورد أو نظام مثل SAP, Outlook, Jupiter أو أي تطبيق آخر يتم استخدامه مستقبلاً.

أما عناصر هذه الإدارة فهي:

1. إدارة بلا ورق : ترشيد الاستخدام الكثيف للورق والتعويض بالأرشفة الإلكترونية وتطبيق المتابعة الآلية.
2. إدارة بلا جمود: الحديث عن المؤسسات الذكية التي تعتمد على العمل المعرفي وصناعة المعرفة.
3. إدارة بلا مكان : تعتمد على المؤتمرات الإلكترونية والفيديو كونفرانس.
4. إدارة بلا زمان: فالعالم اليوم يعمل 24 ساعة في اليوم وخلق آليات للاتصال بالآخرين ففكرة الصيف والشتاء لم تعد موجودة.

أهداف إدارة وضبط الوثائق والملفات (المعلومات).

لاشك أن مركز المعلومات من الأقسام ذات الاهتمام البالغ في كل المؤسسات سواء أكانت صناعية أو بحثية أو تجارية أو إعلامية ، وترجع أهمية هذا المركز إلى الإمداد بالمعلومات (وليس الوثائق أو الملفات) اللازمة لبناء القرار والتي بدورها تمثل الركيزة الأساسية لبناء أي استثمار. فالمعلومات الآن مورد الموارد وهي الصناعة الخام التي يمكن تشكيلها فيما بعد إلى منتج ملموس، وأهداف هذا المركز ترجع إلي:-

- (1) الإمداد بالمعلومات وليس مجرد توفير الملفات الوثائق.
- (2) (Standardization) وحيد معايير الحفظ والإتاحة والتنظيم والعمليات الإدارية للوثائق والملفات والكتب والتقارير والأبحاث والدوريات والكتالوجات والرسومات وخلافه.... في مقر موحد باسم (مركز المعلومات) .
- (3) (Accessibility) تيسير الاطلاع على الوثائق وضبط عمليات الاطلاع والبحث والإفادة
- (4) (Security) تأمين وحماية الملفات من التلف والضياع والسرقه والتزوير والحريق.
- (5) تيسير سبل الإتاحة للمستندات والملفات واستغلال أمثل للوقت والجهد والمال من خلال رقمته (عمليات التحويل الورقي إلي نظام الكتروني) الوثائق وإتاحتها بالصورة الرقمية وفق طرق المسح الضوئي Scanning
- (6) تنظيم خطة العمل وفق منظومة معلوماتية قوية. من خلال بناء أرفيف مركزي ومكتبة مركزية (ورقية وآلية).

ويرجع المهتمين ضرورة تطبيق الإدارة الالكترونية في قطاع الشركات نظراً للاتي:-

- ✓ التصوير والنسخ غير المبرر.
- ✓ الاستخدام المبذر للورق ومحاولة الترشيد.
- ✓ عدم الإحكام والسيطرة على إنشاء الوثائق والملفات.
- ✓ ملف بدون أسم يعني معلومات ضائعة أو ملف غير مهم *Unavailable Info*
- ✓ عدم نضج مستوى الأداء لعدم الحصول على المعلومات اللازمة في الوقت المطلوب.
- ✓ عدم إتباع سياسة للاستبعاد الملفات والإعدام للوثائق المنتهية الصلاحية وهذه وحدها أخطر قضية. في على مستوى مصر والعالم العربي.

المحـ الثاني —

التطبيقي

ما هي مجموعة شركات توشيبا العربي؟ :

أسست عام 1964 وتشغل مجموعة العربي مساحة أكثر من 300 ألف متر مربع ، وبطاقة بشرية فاقت 16 ألف موظف، وبأكثر خطوط الإنتاج تطورا في العالم وبأفضل الكوادر الفنية والإدارية تدريباً وبعدها منتجات بلغ أكثر من 345 منتجا متنوعاً ، بأجمالي مبيعات تجاوزت 3 مليار و582 مليون جنيه مصري في عام 2008.

استطاعوا - بفضل الله - أن يؤكدوا تفوقهم أنهم بحق صناع الثقة وتمتلك مجموعة

العربي سبع شركات صناعية وتجارية وخدمية كبرى هي :

- (1) شركة العربي للتجارة و الصناعة
- (2) شركة العربي للصناعات الهندسية
- (3) شركة العربي لصناعة التكييف و التبريد
- (4) شركة العربي لتكنولوجيا الإضاءة
- (5) شركة العربي للصناعات المنزلية
- (6) شركة توشيبا العربي لتسويق الأجهزة المنزلية
- (7) مستشفى مركز العربي الطبي

أما عن توكيلات الشركات العالمية لمجموعة العربي فهي:

TOSHIBA-ALBA-TORNADO -SHARP- SIKO-NEC-HITACI -
LAGRMANIA

هذا وتعتبر دورة الوثائق والملفات بالمجموعة من اكبر دورات الوثائق في مصر والعالم العربي لذا كان لزاما على إدارة المجموعة أن تبحث عن حل لتقليص دورة المستندات والملفات (والتي تمثل عشرات الملايين) تمثل إهدارا للوقت والجهد والمال، فكانت اللبنة الأولى لبناء بنية تحتية لمنظومة معلومات أصبحت تمثل اكبر وأضخم بنك معلومات للمجموعة في مصر وقد يكون في العالم العربي برمته.

ما هي تلك المنظومة المعلوماتية وكيف نشأت ؟

نبذة عن ديناميكية بناء وتكوين مركز الوثائق ونظام الأرشفة : Files Creation

التحول في مجموعة العربي : لا شك انه في البداية وجدنا عناء كبيرا لأن النظام الموجود لضبط الوثائق والملفات تقليدي وبدائي وبالسير وراء خطة زمنية محددة ومنظمة تم بناء مركز معلومات متكامل للمجموعة .

مركز المعلومات متعدد الوسائط Multimedia Information Centre

الاتجاه الاستراتيجي للمجموعة انصب على إنشاء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار طبعا كانت هذه هي أول خطوات العمل وهي بناء بنية تحتية لإدارة الملفات والوثائق. الخطوة التالية كانت الأرشفة الالكترونية ، ومن خلال ما سبق وبتنظيم البنية التحتية للملفات والوثائق ، أمكننا أن نصل إلى درجة أكثر تقدما وهي البحث عن المعلومات استرجاعها والإفادة منها فقط الحصول على الملف أو الوثائق ، ومن ثم المشاركة في صنع القرار .

ثم تلا هذه المرحلة أن تم تكويد الإدارات وفق مصادر المعلومات في الشركة عديدة ومتنوعة مصادر مرئية مسموعة ومقروءة بشكلها المهني وشكلها الإعلامي كالتقارير والمؤتمرات والندوات واللقاءات وشكلها الأكاديمي كالدراسات والأبحاث والكتب وشكلها الهندسي كالرسومات والإنشاءات التخطيطية والإدارات التي تمدنا بالوثائق هي:

H	✓ إدارة الأمن والشؤون الإدارية	✓ مكتب رئيس مجلس إدارة الشركة
I	✓ إدارة المكتب العلمي	A
J	✓ إدارة المخازن	✓ إدارة السكرتارية المركزية
K	✓ إدارة المصنع	B
L	✓ إدارة المبيعات	✓ إدارة المالية Finance
	✓ إدارة المشتريات الداخلية	C
M		✓ إدارة التسجيل
	✓ إدارة المشتريات الخارجية	✓ إدارة التصدير
N		✓ إدارة الدعاية
		✓ إدارة الموارد البشرية
		G

المرحلة الأولى:

(1) تم مسح تفصيلي لجميع الإدارات بالقطاعات المختلفة بالمجموعة، وتم إعادة تنظيم الأرشيف الورقي من النواحي الفنية من (تكويد وترميز ، تسجيل ، تنظيم داخلي وأرشفة).

(2) تسجيل كافة بيانات الملفات وتنظيم الملفات غير المنظمة وتصنيفها داخليا وإعداد دليل أو كشاف عام بالملفات يشمل الكود والرمز والإدارة والتاريخ وتفاصيل الملف كاملة.

(3) تم تكويد الملفات بالرقم والرمز ويتم إدراجها في ترتيبها الرقمي وحفظها بمركز الحفظ الانتقالي مدة ، ثم ترحيلها إلي المقر المركزي للحفظ.

المرحلة الثانية:

الأرشفة الالكترونية والقيام بدور محلل النظم في بناء نظام أرشفة متوافق مع الاحتياجات الخاصة بالشركة. ثم:

- (1) الأرشفة الالكترونية واستخدام برنامج Jupiter المستخدم حاليا بإدارة الموارد البشري
- (2) إعداد حقول الوصف الجديدة (Fields Creation)
- (3) تسجيل الملفات والبيانات على النظام.
- (4) المسح الضوئي (Scanning).
- (5) إرفاق الملفات والوثائق على البرنامج (Attachment).
- (6) عمليات الاسترجاع والإتاحة والاختبار (Retrieval - Test)

وذلك كما في الشكل التالي:



تم تسجيل كافة السجلات التي تمت الانتهاء منها مسبقا في عمليات التكويد والترميز ثم المسح الضوئي (Scanning) باستخدام احدث ماكينات المسح الضوئي ذات الجودة العالية في الأداء والسرعة والأمان والدقة والتقنية العالية (ماركة توشيبا) أهم المستندات والوثائق التي يمكن الرجوع إليها باستمرار مثل العقود والفواتير الهامة والرسومات والملفات العلمية والفنية والكتالوجات والإعمال الموثقة وغيرها.

إدماج كافة الوثائق والملفات التي تم سحبها بالاسكانر إلي النظام الالكتروني المتاح والتأكيد على قدرة النظام لعمليات الاسترجاع والطباعة والإرسال وإعداد التقارير المختلفة. وإمكانية عرض شاشات لأكثر من مستخدم مع التأكيد على تأمين قاعدة البيانات وعمليات (Back Up).

إنجازات تحتاج الدعم: البنية الأساسية: التجهيزات

تم توفير وتجهيز المكان المناسب ذو معايير دولية في الأمان والحفظ والتشطيبات ,والأثاثات ، كما تم توفير معظم الأجهزة اللازمة لعملية معالجة وتجهيز المعلومات (ماكينة تصوير ، حاسب إلي - سكانر - طباعة ، واهم عنصر سيرفر عالي (Database Center

بناء عليه أصبح بالشركة:

- 1) بنية أساسية لمنظومة أرشيف متكاملة ورقيا وآليا.
- 2) يستطيع الباحث عن مستند تلقي استجابة عن طريق الميل من خلال خدمة الماسح الضوئي.
- 3) تم معالجة معظم الملفات الهامة بنظام الترقيم الموحد وذلك حسب الأولوية.
- 4) تم طبع "Indexes" بكل الملفات والوثائق التي تم إضافتها بالبرنامج .
- 5) أصبح التراسل اليومي للمستندات عبر البريد أو البرنامج وبالتالي تغيرت ملامح دورة المستندات بالكلية

والآن لتتعرف على دور المتخصصين في إدارة الوثائق والمعلومات بالمجموعة.

النظام يفيدك أولا : How to be Organized

أولا: نصائح البداية والوقاية.

- 1- عدم إنشاء مستند أو ورقة تكون نهايتها الإعدام.
- 2- عدم الاحتفاظ بالأوراق الحرة التي تسبب مشكلة في حفظها واسترجاعها.
- 3- ترشيد استهلاك الورق بالطباعة أو التصوير أو خلافه.
- 4- تطبيق الخطوات السابقة على الأرشفة الاليكترونية من (copy- paste)
- 5- تعظيم استخدام الایمیل في عمليات البحث والاستفسار وطلب وإرسال المعلومات والوثائق والملفات.

ثانيا بيانات الوصف :

الالتزام بكتابة بيانات الهوية للملف أو الوثيقة يشمل العناصر التالية:

- الإدارة - عنوان الملف Title - التاريخ DATE (يوم شهر سنة) - رقم الملف أو الجزء Volume - أي بيانات أخرى إضافية.

ثالثاً: عمل دليل المعلومات داخل الملف Indexing files

يشتمل على المحتويات الداخلية لكل ملف Contents يوضع في مقدمة الملف يضم كل الأقسام الداخلية للملف مع ترقيمها .

ثالثاً : التوحيد في معايير الوصف

بمعنى أن بيانات الوصف التي تصف ملف هي نفسها بيانات الوصف التي تصف ملف آخر من نفس الفئة.

رابعاً التكويد والترميز :

وهذه العملية هي حلقة الوصل بين مستخدم الملف أو الوثيقة وبين المستفيد منه أي انه كلما كانت سهلة وبسيطة كلما تحققت الفائدة المرجوة بدقة وبشكل أكثر فاعلية، ولذا فمن الأجدر استخدام التكويد بالرقم مع إضافة رمز لعملية الفصل في جمع النتائج من خلال استخدام الحاسب وبراعي في عملية التكويد ،(التسلسل المنطقي - الأرقام المفتوحة - الأرقام الصحيحة - خلق مساحة محتملة لإضافة ملف أو وثيقة ساقطة.

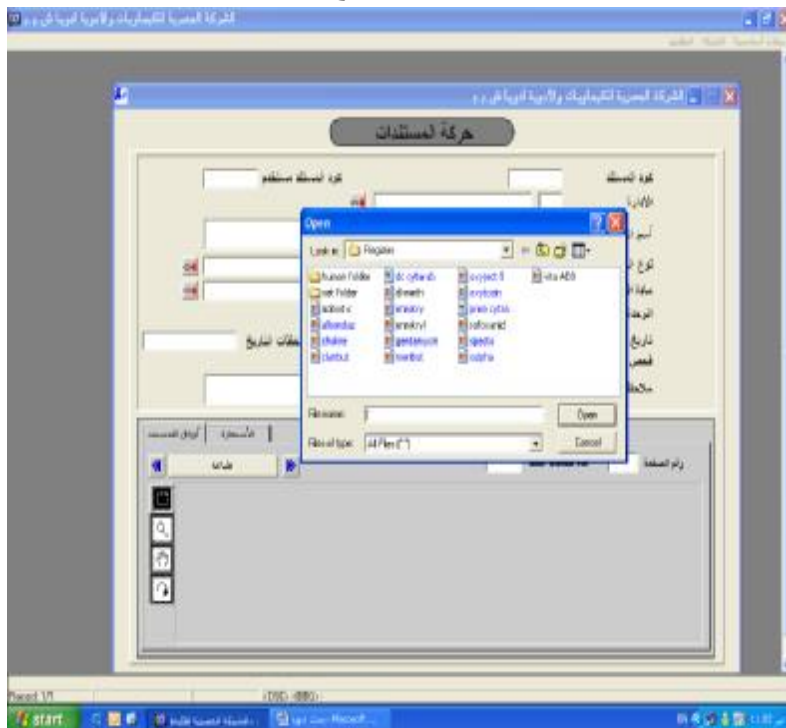
انجازات رفعت المستوى المهني والعلمي والثقافي بالمجموعة:

- ✓ بناء قاعدة معلومات إدارية للشركة تستخدم فيها نظم الأرشفة الاليكترونية للرجوع لها.
- ✓ بناء قاعدة معلومات علمية تفيد أعضاء مكتب البحث العلمي .
- ✓ الشروع في إنشاء مكتبة مركزية للشركة تلبى احتياجات المستفيدين (مهنيًا وعلميًا وثقافياً).
- ✓ توفير عدد من الخدمات الإلكترونية للعاملين فيها بما يسمح لهم بالحوار والمناقشة والتعليم الذاتي والتراسل الإلكتروني.
- ✓ الربط الإلكتروني بين فروع المؤسسة التي تقع في أكثر من نطاق جغرافي.
- ✓ سهولة وإمكانية التوافق مع أي هيكل تنظيمي للمؤسسات.
- ✓ التكامل مع عدد من النظم الفرعية مثل الحضور والانصراف وإدارة الموارد البشرية والأرشفة والنظم المالية ونظم الأرشفة الوثائقية والوسائط المتعددة ومكتب البحث العلمي.

شاشة إعداد التقارير

رقم الترخيص	اسم المستخدم	نوع النظام	تاريخ الترخيص	تاريخ الترخيص	اسم النظام	رقم الترخيص
1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
1119	1119	1119	1119	1119	1119	1119
1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
1121	1121	1121	1121	1121	1121	1121
1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122
1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123
1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124
1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127
1128	1128	1128	1128	1128	1128	1128
1129	1129	1129	1129	1129	1129	1129
1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130
1131	1131	1131	1131	1131	1131	1131
1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132
1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133
1134	1134	1134	1134	1134	1134	1134
1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136
1137	1137	1137	1137	1137	1137	1137
1138	1138	1138	1138	1138	1138	1138
1139	1139	1139	1139	1139	1139	1139
1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
1141	1141	1141	1141	1141	1141	1141
1142	1142	1142	1142	1142	1142	1142
1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143
1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144
1145	1145	1145	1145	1145	1145	1145
1146	1146	1146	1146	1146	1146	1146
1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147
1148	1148	1148	1148	1148	1148	1148
1149	1149	1149	1149	1149	1149	1149
1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150

شاشة : حركة إدراج الوثائق



ما هي ثمار تطبيق نظم الإدارة الالكترونية:

هناك مجموعة من المعايير بعضها نتجت عن تطبيق هذه القواعد (وبعضها استوجب تأصيلها في أي إدارة) في مشروع الإدارة الالكترونية في قطاع الشركات ، ومن هذه المعايير ما هو نظري ومنها ما هو إداري ومنها ما هو مادي .

معايير الجودة المطبقة في المجموعة على وجه التحديد مايلي⁽⁵⁾ :

معايير نظرية :

1. سهولة النفاذ والاستخدام Accessibility

المقصود بها كسر الحواجز الزمنية والمكانية والروتينية والمالية ، فمن حيث الزمان فقد هدفت الإدارة الاليكترونية إلى تفعيل الإدارة والمشاركة في حدود الزمن المطلق أي باعتبار الزمن عامل مجهول في معادلة الإدارة وهذا ما أضاف ميزة إلى مميزات الإدارة الالكترونية التي تعمل على مدار الأربع والعشرون ساعة.

2. المصداقية Credibility

وهذه القضية التي طالما عانت منها المواطنون في ظل الحكومات الورقية أو التقليدية على مر السنين.

3. الأمن Security : أمن المعلومات وسلامة النص Information Security⁽⁶⁾ مثل :

✓ **التكامل وسلامة المحتوى Integrity**: التأكد من إن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره.

✓ **الاستمرارية والإتاحة Availability** : التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وان مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

✓ **عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به (أي الحجية والإثبات) Non-repudiation**

⁽⁵⁾ وجهه نظر الباحث في الحكومة الاليكترونية التخيلية أو الافتراضية تقوم على هذه المبادئ والتي تمثل في حقيقة الأمر المعيار الحقيقي للجودة والإدارة الناجحة والتي بدورها يكون البناء والمشروع الإداري الافتراضي ليس إلا نوع من أنواع التخدير الإداري للشعوب.

⁽⁶⁾ محمد محمود مكاوي : الأمية المعلوماتية ورقة عمل قدمت للمؤتمر القومي لإتاحة المعلومات تحت رعاية مركز معلومات مجلس الوزراء

، مكتبة الاسكندرية ، فبراير 2008

4. السرية أو الموثوقية Confidentiality :
5. الجودة في الأداء وفي النتيجة Quality
6. المتابعة والتحديث والمراقبة low-up and interaction
7. العدالة Justice
8. الحقوق الفكرية Intellectual rights
9. الشمول والتغطية والتشاركية Participatory coverage
10. الحياد والشفافية والنزاهة: Neutrality Transparency

معايير إدارية :

- القدرات التحليلية. وتعظيم الاستفادة من الثروة البشرية.
- توظيف الموارد المادية والاستغلال الأمثل لها
- التواصل الفكري بين العاملين لتحقيق أهداف المؤسسة
- تعظيم الاستفادة من الوقت والجهد نتيجة التنظيم الجيد للملفات
- بناء قاعدة بيانات (Database) أو بنك معلومات متكامل يلبي احتياجات المؤسسة

كل ذلك ساهم في :



معايير مادية :

انعكست هذه الخطوات ماديا من خلال : المثال الأول كانت الفاتورة عبارة عن أصل وصورتين وهذا يعني حسابيا

فاتورة + صورتين 6000 في الشهر = 72000 ورقه فاتورة في 17 قرش = 122400 جنيه في حالة طباعة أصل وصورة فقط سوف يتوفر أكثر من 40800 جنية أي توفير حوالي \$7000 دولار.

المثال الثاني : نموذج زيارة مهندس :

(أصل و3صور) 700 دفتر في الشهر = في العام 8400 في 18 جنيه طباعة الدفتر =

151200 جنيه سنويا في حين إذا تم طباعة أصل وصورة فقط سوف يتم توفير أكثر من 50 ألف جنيه (\$ 8000)

كما في الشكل التالي:

The screenshot shows a web application window titled 'حركة المستندات'. The form includes the following fields:

- رقم المستند: 0000204
- نوع المستند: TV
- رقم التسجيل: 7
- اسم المستند: Euzoqam E% w a p
- نوع المستند الرئيسي: 5
- نوع المستند الرئيسي: 2
- نوع المستند الرئيسي: 1
- ملاحظات التاريخ: 09/01/99

Below the form is a scanned document with a blue circular stamp. The text on the document includes:

- مدير عام الإدارة العامة للتسجيل
- مدير عام الإدارة العامة للتسجيل
- Manger and Spee Technical Committee of Pharmaceutical I
- ميرفت طلوي

الإدارة الالكترونية في برنامج SAP

نفس واجهة التطبيق السابقة باللغة العربية

The screenshot shows the SAP system interface in Arabic. The main window displays a document movement screen with the following fields:

- نوع المستند: 880
- رقم التسجيل: 84
- رقم المستند: 8430303
- رقم المستند: 00 / 12 / 1980

At the bottom, there is a table with columns for document details:

رقم المستند	نوع المستند	رقم التسجيل	رقم المستند
8430303	880	84	8430303

شاشة التقارير

Contract No.	Plant	Contract date	Contract end date	Contract description
4302792	500	01.12.2007	31.12.2008	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302793	500	01.12.2007	31.12.2008	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302794	201	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302795	201	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302796	304	01.08.2006	30.08.2006	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302797	304	01.08.2006	30.08.2006	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302798	594	01.12.2007	31.12.2008	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302799	594	01.12.2007	31.12.2008	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302800	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302801	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302802	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302803	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302804	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302805	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302806	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302807	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302808	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302809	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302810	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302811	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302812	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302813	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302814	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302815	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302816	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302817	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302818	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302819	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302820	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302821	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302822	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302823	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302824	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302825	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302826	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302827	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302828	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302829	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA
4302830	810	01.07.2006	30.06.2007	توريد قطع الغيار لشركة MIRA

اشتراطات بناء الإدارة الالكترونية في الدول العربية

ثمة متطلبات عديدة⁽⁷⁾ ، تقنية وتنظيمية وإدارية وقانونية وبشرية لبناء الإدارة الالكترونية في الشركات أهمها :

1- حل المشكلات القائمة في الواقع الحقيقي قبل الانتقال إلى البيئة الالكترونية، ولتمثيل على أهمية هذا المنطلق نضرب المثال بشأن محتوى الحكومة الالكترونية ، إذ يجب على الحكومات أن تقوم بتوفير المعلومات اللازمة بمواطنيها عبر الانترنت. حيث يجب أن تتواجد سياسة يتم بموجبها تحديد جميع الوثائق والمعلومات والنماذج الحكومية مباشرة عبر الانترنت.

2- اعتماد الوثيقة الالكترونية⁽⁸⁾ في مؤسسات العمل العام والخاص : لأنه من الصعوبة أن نطالب بالتحول نحو الحكومة الالكترونية ولم نفسح المجال بعد للاعتراف بسندية الوثيقة الالكترونية في القطاع الخاص ولا في حتى القطاع الحكومي.

3- حل المشكلات القانونية الخاصة بالتبادلات التجارية عبر القنوات الالكترونية.

(7) <http://www.arablaw.org/E-Government2.htm>

(8) رأي الباحث من خلال التجارب العملية

4- توفير البني والاسراتيجيات المناسبة الكفيلة ببناء المجتمعات ، فبناء المجتمعات يتطلب إنشاء وسيط تفاعلي على الانترنت يقوم بتفعيل التواصل بين المؤسسات الحكومية وبينها وبين المواطنين

5- مراعاة خصوصية قطاع الشركات .

معوقات الحكومة الايكترونية: مشكلات التطبيق والتنفيذ .

أشارت احدي الدراسات⁽⁹⁾ أن:

(1) 71.9% من الدول العربية أن لديها مشكلات في البنية الأساسية تعوق نشر هذه

الخدمات تتبعها 68% من البلدان تعاني من مشكلات لها علاقة بالوعي

(2) و 56% تحتاج إلي تغيير وتحسين في الجوانب التنظيمية والقانونية لديها،

(3) و 36%، من تلك البلدان أشارت إلي وجود مشكلات متعلقة بالخبرات التقنية

(4) و 20% من هذه الدول عبروا عن وجود أنماط أخرى من المشكلات. مثل البيروقراطية

الحكومية ونقص الوعي داخل الأجهزة الحكومية وهذين العاملين تعاني منهما 59% من

الدول في الوطن العربي،

(5) وأيضاً مدي توافر الوثائق في شكل رقمي وهو أمر يشكل مشكلة أشارت إليها 54% من

الدول وهناك 45% من الدول قالت أنها تعاني من أمية كمبيوترية تعوق تطبيق الحكومة

الإلكترونية، فيما أشار 20% من الدول إلي أنماط أخرى من المشكلات.

آليات بناء مجتمع المعلومات.

أما الطموحات المرجوة لبناء مجتمع المعلومات المتكامل عالمياً ليحقق تنمية مستدامة

من خلال بناء ثروة بشرية مبدعة وبيئة تقنية حديثة ، يجب تحقيق ما يلي:

(1) أن تكون الدول العربية قبلة العالم في مجال تقنيات الصناعة وتكثيف الجهود للوصول إلى

مجتمع معرفي منتج للتقنية ومطور لها بما لا يتعارض والقيم والثقافة السائدة ومكانة العالم

العربي.

(2) أن تكون منطقة العربي منطقة جذب للعقول والطاقات الإبداعية من داخلها وخارجها.

(3) تنويع القاعدة الاقتصادية مع التركيز على المجالات الواعدة مثل: الصناعات التحويلية

وخاصة الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة ومشتقاتها، وصناعات التعدين والسياحة وتقنية

المعلومات.

(9) مجلة لغة العصر، الصادرة عن مؤسسة الأهرام ، 22 يونيو 2004

- 4) تحسين إنتاجية الاقتصاد ، وتعزيز قدراته التنافسية وتهيئته للتعامل بمرونة وكفاية أكبر مع المتغيرات والمستجدات الاقتصادية على الأصعدة الإقليمية والية.
- 5) إنشاء عدد من المدن الاقتصادية الجديدة لتصبح مدن معرفية نواة لجذب الصناعات المعرفية ومراكز الابتكار، وتحويل بعض القرى والهجر إلى قرى ذكية، وتعميم التجربة بعد نجاحها، إضافة إلى دعم مراكز الأحياء بمختلف مدن وقرى لتساند تنفيذ برامج المعرفة.
- 6) العمل على إنشاء جهاز مركزي إداري عربي يكون مهمته إلزامية من حيث إصدار التشريعات الإدارية، وتوحيد معايير خدمات المعلومات عبر الخط المباشر.

توصيات الدراسة:

التوصية الأولى: العمل بمبدأ الثواب والعقاب المتبع في الحكومة التقليدية وتطبيقه على أرض الحكومة الافتراضية (التخليقية) مما يساعد على إنجاز الخدمة بشكل تلقائي وكسر حواجز الرشوة والفساد الإداري⁽¹⁰⁾

التوصية الثانية: مد جسر فضائي معلوماتي عربي للتعاون في إجراء الأبحاث والاستقصاءات، وبخاصة الدراسات الاقتصادية ذات الجدوى دراسات إدارة الوقت وإدارة الأزمات وللوقوف عند كل ما يتعلق بالبحوث

التوصية الثالثة: تعظيم شأن المكتبات ومنافذ الخدمة الالكترونية باعتبارها حاضنة المعلومات الأولى والممول الأول بالمعلومات ، وربط مراكز الخدمة الاليكترونية بشبكة تغذية محلية لا تخضع لشبكة الانترنت.

⁽¹⁰⁾ وذلك بتعزيز طرق المراقبة والتوكيد والانجاز ومكافأة القائمين عليها ، كذلك معاقبة المقصرين بنفس الطريقة وحرمانهم من المكافآت.

قائمة المصادر المعاونة

أولا الدوريات:

- 1) باكير، علي حسين ، مجلة آراء حول - مركز للأبحاث (الإمارات)، العدد 23، آب 2006.
- 2) بيزان ، حنان: البوابة العربية للمكتبات : الدورية الالكترونية ، العدد الثالث عشر ، مارس 2007 : (5) حنان بيزان : البوابة العربية للمكتبات : الدورية الالكترونية ، العدد الثاني عشر مارس 2007 <http://www.cybrarians.info/journal/no12/e-mangament.htm>
- 3) مكاوي ، محمد محمود ، مقال نقدي مطول عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات منشور في مجلة المستقبل العربي: بيروت، عدد 327 مايو 2006، ص 188
- 4) جريدة الرياض السعودية عدد الثلاثاء 17 ربيع الأول 1429هـ - 25 مارس 2008م - العدد 14519
- 5) http://mae.pennnet.com/display_article/298081/32/NEWS/none/none/I /nformation-security-market-forecast-to-reach-\$79-billion-by-2010
- 6) مجلة الأهرام العربي (مصر) ع 385 أغسطس 2004 ص30
- 7) وكالة أنباء الإمارات : - <http://www.uaeec.com/news-action-show-id-11521.htm>
- 8) مكاوي، محمد محمود: البيئة الرقمية بين سلبيات الواقع وأفاق المستقبل: دراسة منشورة بمجلة البوابة العربية للمكتبات، ع 3، 2004
- 9) <http://www.arablaw.org/index.htm>
- 10) http://www.conference.idsc.gov.eg/Front/ar/accepted_papers.aspx

ثانيا : البحوث العلمية

- 1- محمد محمود مكاوي: الأمية المعلوماتية ورقة عمل قدمت للمؤتمر القومي لإتاحة المعلومات تحت رعاية مركز معلومات مجلس الوزراء، بمكتبة الإسكندرية، فبراير 2008
- 2- محمد محمود مكاوي: ورقة بحث مقدمة للمؤتمر 13 لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: البحرين، 2007
- 3- مجتمع المعلومات في الكويت ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) 2004

- 4- تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل (وقائع أوراق المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، برعاية الاتحاد العربي للمكتبات، والجمعية المصرية للمكتبات، جامعة القاهرة 1-4 نوفمبر 1997)

ثالثا: الكتب

- 5- حسني عبد الرحمن الشيمي / الكتاب الورقي بين الزوال والبقاء او اللأورقية ، الطبعة الأولى مطبعة التيسير [مصر]، 1992 ، ص84
- 6- جلوريا ايفانز : الحكومة الاليكترونية ، ترجمة دار الفاروق ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 2007 ،