

بسم الله الرحمن الرحيم

التجربة السودانية في التوجه نحو الحكومة الإلكترونية

أ.د. عوض حاج علي - جامعة النيلين و أ.د. أبو بكر أبو جوخ - التعليم العالي

١- مقدمة :

لقد بدأت فكرة الحكومة الإلكترونية في السودان عام ١٩٩٢ وذلك من خلال تصور الشبكة القومية للمعلومات الذي تم تقديمه من خلال ورقة مبدئية في مؤتمر الشبكة القومية للمعلومات في يوليو ١٩٩٢ وتم نشره في مجلة الدراسات الاستراتيجية [١] لقد بذل جهد كبير منذ ذلك الوقت من ادارة المعلومات في مجلس الوزراء لتصميم الاستثمارات المعلوماتية المبدئية للحكومة الإلكترونية وتعريف المستخدمين علي مستوى الولاية والمركز بهذه الاستثمارات كما قامت أحد شركات البرمجة السودانية ببرمجة هذه التصاميم واخيرا توج هذا الجهد بانشاء المركز القومي للمعلومات ليشراف على الشبكة القومية للمعلومات ومشروع الحكومة الإلكترونية وقد سعى المركز القومي للمعلومات سعيا حثيثا لجعل هذه التصورات امرا واقعا وقام باقتناء بعض المخدمات وربطها بالوزارات المركزية والحكومات الولائية كما قام بعمل عدة اجتماعات لتوعية الاداريين ولتعريف الفنيين بالمشروع وأجاز مشاريع

القوانين المنظمة لعرضها لمجلس الوزراء ونشطت الجهات الفنية ودربت المسؤولين علي المهارات الاساسية ابتداء من رأس الدولة .

هذا من جانب المعلوماتية اما من جانب البنية التحتية للاتصالات فقد انشئت خلال هذه الفترة شركة سوداتل وهي شركة مساهمة عامة بدلاً من الهيئة القومية للاتصالات والتي كانت تحتكر كل خدمات الاتصالات بالبلاد والتي ربطت هذه الشركة الناشئة وفي فترة وجيزة اغلب مدن السودان بالالياف البصرية وقدمت خدمات مناقلة البيانات عبر التقنيات المختلفة مثل Data cloud كما أنشئت شركة موبيتل كتوأم لسوداتل للتلفون المحمول وأخيراً وبعد نجاح تجربة القطاع الخاص في الاتصالات تم في هذا العام ادخال شركتين اضافيتين للاتصالات واحدة للتلفون الثابت والاخري للتلفون المتحرك لإعطاء مزيد من المنافسة والاتقان ولتغطية الحاجة الواسعة والمتنامية لهذه الخدمة .

وفي جانب الانترنت انشئت شركة سودانت لتقديم خدمات الانترنت وسهلت استخداماتها للمؤسسات وللأفراد ومن جانب آخر قامت الدولة باعفاء الضرائب الجمركية عن اجهزة تقانة المعلومات وشجعت تخصصات علوم الحاسوب ونشر ثقافة المعلوماتية منذ مرحلة تعليم الأساس وأنشأت الجامعات شبكة المكتبة الافتراضية التي تربط كل الجامعات مع بعضها البعض ومع مراكز المعلومات في الوزارات

الولائية والاتحادية ومراكز البحوث ويمكن ان تكون هذه الشبكة جزء أساسي في نواة الشبكة القومية للمعلومات.

سننظر لكل ذلك بشيء من التفصيل في الفقرات التالية ولكن قبل ذلك نبدأ بتعريف مصفوفة خطة تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية لنري بوضوح أين نحن في مراحل هذه الخطة، وهذا هو الهدف الرئيسي لهذه الورقة أما الجانب النظري لمفاهيم الحكومة الالكترونية وتجارب الدول الأخرى يمكن الرجوع اليه في [٢].

٢ - مصفوفة إدارة تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية

تتمتع الحكومة الإلكترونية بأبعاد ثلاثة كما هو معلوم .البعد الاول من الحكومة إلى المواطن (G2C) والبعد الثاني من الحكومة إلى رجال الأعمال (G2B) والبعد الثالث من الحكومة إلى الحكومة (G2G) . وهذه الأبعاد يتم عادةً التدرج في تنفيذها في أربع مراحل تبدأ بمرحلة عرض المعلومات علي المواقع الالكترونية للمؤسسات الحكومية واتاحة الاطلاع عليها وطباعتها من خلال الشبكة العنكبوتية وهذا ما يعرف بالاتصال من طرف واحد (أحادية الاتصال) ثم في المرحلة الثانية يتم اتاحة الاتصالات المتبادلة عبر الانترنت بين المؤسسات الحكومية والجهات ذات العلاقة والتي يتم من خلالها الاجابة علي الاستفسارات والطلبات . أما المرحلة الثالثة فيتم فيها تنفيذ أنشطة ذات قيمة ومنفعة وأخيراً في المرحلة الرابعة يتم التكامل بين

معلومات المؤسسات الحكومية مما يدعم السيطرة واتخاذ القرار المبني على معلومات متكاملة ومحدثة ومحللة. سيتم اعطاء بعض الامثلة للأنشطة التي يمكن ان يتم تنفيذها في كل مرحلة من هذه المراحل ولكل بعد من هذه الأبعاد و لكن لا بد من وضع الخطة لخصر وتحديد كل الأنشطة المطلوبة في كل مرحلة من المراحل وفي كل بعد من الأبعاد في شكل مصفوفة تكون رؤوس أعمدتها الأبعاد الثلاث ورؤوس صفوفها المراحل الأربع ومدخلاتها كل الأنشطة المطلوبة في كل بعد وفي كل مرحلة والتي يجب ان تكون قد تم تحديدها بناء على تحليل دقيق وتصميم ممتاز.

في المرحلة الاولى وهي مرحلة عرض المعلومات يمكن أن يتم في البعد الاول أي من الحكومة إلى المواطن (G2C) أن يستفسر المواطن عن المعلومات الحكومية المعلنة عموماً مثل معلومات الخطط الاسكانية والمعلومات الخدمية والتوعية المرورية والامنية وفرص الوظائف والاعمال والتعليم وعن الطقس وغير ذلك .

أما فيما يلي البعد الثاني من الحكومة إلى رجال الأعمال (G2B) فإنه يمكن الوصول إلى معلومات وتوجيهات ومعطيات وإحصائيات رسمية حكومية.

وفي البعد الثالث من الحكومة إلى الحكومة (G2G) يمكن نشر ميزانية الصرف التي تقرها الدولة لكل وزارة وجهه حكومية على المواقع الإلكترونية كما يمكن بالمثل أن

تنتشر الوزارات الخدمات التي قامت بتنفيذها وكذلك يمكن أن تقوم الحكومات المحلية بنشر معلومات تعريفية عنها وعن أنشطتها على المواقع الإلكترونية.

أما الرحلة الثانية وهي مرحلة الاتصالات المتبادلة يتم في البعد الاول من الحكومة إلى المواطن (G2C) في هذه المرحلة تجديد الرخص ومراجعة السجلات العقارية وطلب شهادات الميلاد والوفاة والزواج والتقدم إلى وظيفة حكومية.

أما في البعد الثاني من الحكومة إلى رجال الأعمال (G2B) فيتم التقديم بطلب الرخص أو تجديدها أو طلب ادخال خدمة حكومية أو غير ذلك من الطلبات والخدمات الحكومية ..الخ

وفي البعد الثالث من الحكومة إلى الحكومة (G2G) فيمكن ان تطلب حكومة محلية موافقة الحكومة المركزية وأن تطلب حكومة مركزية تقرير أداء من حكومة محلية وأن تطلب رئاسة مجلس الوزراء تقرير أداء من وزارة قومية وأن تطلب وزارة قومية معلومات فنية من وزارة ولائية أو تطلب وزارة قومية أو حكومة ولائية تصديقاً من رئاسة مجلس الوزراء أو رئاسة الجمهورية .

وفي المرحلة الثالثة وهي مرحلة تبادل القيمة والمنفعة يتم في هذه المرحلة في البعد الاول من الحكومة الي المواطن (G2C) علي سبيل المثال دفع غرامات مخالفة قوانين المرور أو غيرها أو ملء نموذج الإقرار الضريبي أو طلب

تأشيرة دخول أو الحصول على التقاعد أو الدعم الاجتماعي أو التسجيل في

مقرر دراسي أو التقديم للحصول على حقوق مالية ناتجة عن امتيازات .

أما في البعد الثاني من الحكومة الي رجال الاعمال (G2C) فيمكن عمل اجراءات

المنافسات واجراءات التخليص الجمركي واجراءات الإقرار الضريبي وغير ذلك

من الاجراءات التي لا تشمل دفعيات مالية .

وفي البعد الثالث من الحكومة الي الحكومة (G2G) فيتم تبادل المعلومات عن

الضرائب بين الحكومات المحلية والحكومة المركزية وتحضير الميزانيات وتعديلاتها

ومتابعة التنمية والخدمات واحصائيات الانتاج .

وأخيراً في المرحلة الرابعة وهي مرحلة تكامل الخدمة والمنفعة والتحكم يمكن

الاستعانة بأنظمة عالمية مثل أنظمة Portal التي تدمج العديد من الخدمات الحكومية

حسب الحاجات والمهمات وليس حسب الإدارات والجهات فقط ومثل نظام MAXI

الذي تستخدمه ولاية فكتوريا في أستراليا ومركز المواطن الإلكتروني في سنغافورة .

٣- الواقع والتجربة السودانية :

فيما يلي البنية التحتية للاتصالات فقد بلغت خطوط التلفونات الثابتة بالسودان حوالي

اثنين مليون خط أي بمعدل ٦٠ خط تلفون لكل الف شخص (شركة سوداتل) كما

تم انشاء شركة جديدة هذا العام هي شركة كنار لتنافس سوداتل .

أما خطوط التلغونات المحمولة فقد بلغت حوالي مائة وخمسون الف تلفون محمول اي بمعدل ٢٠ تلفون لكل الف شخص (شركة موبيتل) وكذلك تم انشاء شركة أخرى للتلفون المحمول هي شركة بشائر لتنافس موبيتل هذا من ناحية حجم الخدمة , أما من ناحية تكلفة الخدمة فلا بد من الاشارة الي أن تكلفة الخدمة بالسودان فهي الارخص مقارنة بالدول العربية الاخرى حيث تبلغ تكلفة ٣ دقائق من الخدمات الدولية هي بين ٦ الف الي ١٢ الف جنيه سوداني اي حوالي ٣,٦ دولار في المتوسط .

أما فيما يلي انتشار الحاسوب واستخدام الانترنت فقد بلغ عدد مستخدمي الحاسوب الشخص في السودان فيبلغ حوالي ثلاثمائة الف مستخدم وهؤلاء يمثلون حوالي ١% من السكان ولكن بدأ هذا العام مشروع حاسوب لكل أسرة والذي تبلغ كميته مليون حاسوب بلغ التنفيذ منها الآن خمسين ألفاً ومخطط ان تبلغ العام القادم مائتين وخمسين الف لتصل الكمية القصوي بعد عامين ويتم هذا تحت اشراف الهيئة القومية للاتصالات .

يبلغ اليوم عدد مشتركى الانترنت بالسودان حوالي ثلاثين ألف مشتركاً يمثلون واحداً لكل ألف من عدد السكان ولكن اذا اعتبرنا ان كل مشترك يشاركه في استخدام الانترنت بالسودان حوالي سبع اخرون فان نسبة مستخدمي الانترنت من

سكان السودان تصبح حوالي ٠,٧% وهي تساوى متوسط الاستخدام في كثير من الدول العربية تقريبا. ولدعم استخدام الانترنت في المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص انتشرت مقاهي الانترنت في العاصمة وبعض الولايات .

أما فيما يلي التأهيل والتعليم للتهيؤ للحكومة الالكترونية والتطبيقات الالكترونية عموماً فقد تم ادخال مقررات الحاسوب في المرحلة الثانوية من السنة الاولى الي السنة الثالثة واضحت مادة علوم الحاسوب مؤهلة للدخول للجامعات كذلك قامت وزارة التربية بتوفير عدد من اجهزة الحاسوب في كل المدارس السودانية بالسودان، كما اقامت مراكز لتدريب مهارات الحاسوب وبدأ ادخال مادة الحاسوب من السنة الرابعة الابتدائية في مرحلة التجربة هذا العام .

لا توجد اليوم جامعة من الجامعات الكبرى الا وبها مركز او مركزين في كل مدينة من مدن الولايات تنفذ دورات قصيرة في تطبيقات الويندوز او البرمجيات او قواعد البيانات او نظم التشغيل او الشبكات او الصيانة وقد تطول هذه الدورات الي عامين او ثلاثة وتمنح الدبلوم التقني في المعلوماتية ومن ناحية أخرى بدأت بعض المؤسسات العالمية مثل ابتك الهندية واليونسكو تمنح رخص مايكروسفت أو اوراكل أو يونكس وغيرها في الانتشار بمدن السودان .

وفي مجال البحث العلمي تقوم الجامعات السودانية بعمل ابحاث في تصميم برمجيات تمكن من استخدام الحاسوب في التطبيقات الالكترونية (E-Applications) مثل الجامعة الالكترونية او المدرسة الالكترونية أو الصحة الالكترونية أو التجارة الالكترونية اضافة الي ابحاثها في أمن المعلومات والتشفير والنمذجة الرياضية ودعم اتخاذ القرار كما تقوم بتصميم مقررات التعليم العام والجامعي علي الاقراص الالكترونية وعلي الانترنت. كذلك تشارك كثير من مراكز تدريب الحاسوب المنتشرة في تصميم الصفحات الالكترونية للمؤسسات والافراد .

كما اصبح استخدام الانترنت بواسطة الطلاب والباحثين امرا عاديا في جامعات العاصمة والولايات بطريقة مباشرة أو من خلال شبكة المكتبة الافتراضية للجامعات وقد مكن ذلك هؤلاء الطلاب والباحثين من الولوج الي كثير من المراجع العلمية ومعرفة الابحاث في الجامعات المختلفة، مما ادي الي رفع قيمة البحث العلمي. من ناحية أخرى فقد تم استخدام الانترنت في بث الاذاعة والتلفزيون السوداني وفي نشر كثير من الصحف السودانية . كما تم استخدام الانترنت بواسطة الاحزاب السياسية الحكومية والمعارضة .

اليوم لا توجد مؤسسة اقتصادية او سياسية او فكرية او اجتماعية الا ولها موقع في الانترنت وحتى حكومات الولايات اصبح لها مواقع في الانترنت الا انه لا زالت تلك

المواقع تحتاج لمزيد من التصميم والبرمجيات التي تمكن من تحديث المعلومات وشمولة الاستفسار عنها وامكانية تبادلها والتفاعل بينها وبين الآخرين .مما يشير الي أن المرحلة الاولى من مراحل الحكومة الالكترونية او التطبيقات الالكترونية عموماً قد تقدمت كثيراً وقطعت شوطاً لا بأس به . وهناك مؤسسات مثل الموانئ البحرية أصبحت محوسبة بنسبة عالية ومتصلة مع شركات الملاحة العالمية والبواخر ومع أصحاب البضائع عبر الانترنت مستخدمة مفاهيم التجارة الإلكترونية والحكومة الالكترونية بأبعادها الثلاثة . أي في الاتصال مع الافراد ومع الشركات التجارية ومع الحكومة ومثل ذلك شركة شيكان للتأمين وهي الاكبر في مجال التأمين بالسودان والتي اتاحت للمواطنين والمؤسسات التقديم للتأمين عبر استثماراتها الجاهزة في الانترنت وكذلك مصلحة الضرائب التي اتاحت للمواطنين والمؤسسات التجارية الاستفسار عن ملفهم الضريبي عبر الانترنت (أنظر رسم رقم ١) .كما أن وزارة المالية أصبحت اليوم مهياًة لاستقبال تقارير المؤسسات والمحافظات أو الولايات والمحليات وتقسيم الميزانيات عبر الانترنت إذا تم اجازة قوانين التعاملات الإلكترونية . من جانب آخر هناك كثير من المؤسسات الخدمية مثل المدارس والجامعات والمستشفيات والشركات التجارية التي تتيح التعرف والتسجيل لخدماتها عبر الانترنت . في كل الاحوال لا نرى اليوم صعوبة في انتقال بقية المؤسسات الي هذه

التطبيقات الالكترونية وذلك بعد استقرار النظام المعلوماتي للمؤسسات وهذا ما يسعى اليه المركز القومي للمعلومات كما سنري في الفقرة التالية:

المركز القومي للمعلومات:

أجاز مجلس الوزراء قانون المركز القومي للمعلومات والذي شمل حرية الوصول الي المعلومات غير المصنفة وامكانية تبادلها كما اجاز خطة الحكومة الالكترونية والاستخدامات الالكترونية اعموماً مثل التجارة الالكترونية والتعليم الالكتروني والصحة الالكترونية وكلف لجنة من وزارة العدل بتصميم القوانين المنظمة للإستخدامات الالكترونية المدنية منها والجنائية .

كما يقوم المركز القومي للمعلومات بمجلس الوزراء بالاشراف علي تنفيذ البرامج القياسية في الدولة كالحسابات والمخازن وشئون الافراد والرواتب والمكاتبات أو الاتصالات الحكومية اضافة الي الانظمة الفنية التي تشمل احصاءات الخدمات واحصاءات الانتاج وغيرها لتعميمها علي كل المؤسسات الحكومية ابتداءً من أدني وحدة ادارية في مستوى الاحياء السكنية والمكاتب الي مستوى المحليات والمحافظات الي مستوى الولايات الي ديوان الحكم الاتحادي والذي يقوم بدوره في توزيع البيانات الفنية والاحصائية الي الوزارات الاتحادية ذات الصلة والتي تستخدم تلك البيانات في قراراتها التخطيطية علي مستوى الوزارات ورئاسة مجلس الوزراء (انظر رسم رقم

٢) من جانب آخر فقد قررت وزارة رئاسة مجلس الوزراء عدم قبول أي مكاتبه الا عبر شبكة المعلومات وعدم السماح لتبادل المعلومات بين الوزارات الاتحادية إلا عبر الشبكة ويتوقع ان يوسع هذا التعميم ليشمل كل المكاتب الحكومية. كما أنشأت رئاسة مجلس الوزراء لجنة سميت اللجنة القومية لمتابعة تنفيذ الاستراتيجية المعلوماتية، أنيط بها متابعة كل مؤسسات القطاع العام والخاص في شأن الحوسبة عموماً ومشروع الحكومة الالكترونية خصوصاً وتعقد هذه اللجنة اجتماعاً نصف شهرياً تتابع هذه المؤسسات متابعة لصيقة.

ان اللجنة القومية لمتابعة الاستراتيجية المعلوماتية والمركز القومي للمعلومات وما يليه من الشبكة القومية للمعلومات ومشروع الحكومة الالكترونية تعمل جميعاً لتنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية تنفيذاً كاملاً حتى المرحلة الرابعة وبدعم من البحوث والاستشارات من الجامعات والخبرات القومية والعالمية التي لا غنى عنها .

٤ - الخاتمة :

من خلال تجربتنا أن سرعة الانتقال الي الحكومة الالكترونية يتوقف علي مدي كفاءة الانظمة المعلوماتية للمؤسسات سواءً كانت حكومية أو خاصة وعلي وعي

وكفاءة المواطن في التعامل مع المعلومات والحاسوب . فالمؤسسات ذات الانظمة المعلوماتية المستقرة والتي يحسن موظفوها استخدام الحاسوب والتفاعل مع النظام لا يجدون صعوبة في التحول مباشرة الي بيئة الصفحات الالكترونية والانترنت والتفاعل مع نظام الحكومة الالكترونية ومع نظم التجارة الالكترونية ومع نظم التطبيقات الالكترونية عموماً . أما اولئك الذين لا يزالون يتعاملون بالانظمة اليدوية ويستخدمون الحواسيب فقط في الطباعة والجدول الالكترونية هم المتعثرون والمبطئون والمعوقون في تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية ومن ثم يصبح التركيز علي توعية وتدريب هؤلاء هو الاولوية، وقد تطرقنا لذلك بشيء من التفصيل في ورقتنا عن المتطلبات التدريبية لمجتمع المعلوماتية[٣].

المراجع:

[١] عوض حاج على أحمد، تصور بناء وتنفيذ الشبكة القومية للمعلومات، مجلة دراسات استراتيجية، العدد ١٧ ١٩٩٩م، مركز الدراسات الاستراتيجية، الخرطوم.

[٢] عوض حاج على أحمد وعيسى العتوم، مفهوم الحكومة الالكترونية وتجارب بعض الدول العربية، التوجه نحو الحكومة الالكترونية وضرورة الاعتماد على الذات

وتطور صناعة المعلوماتية بالسشودان، ١٠ - ١٣، منشورات كلية علوم الحاسوب

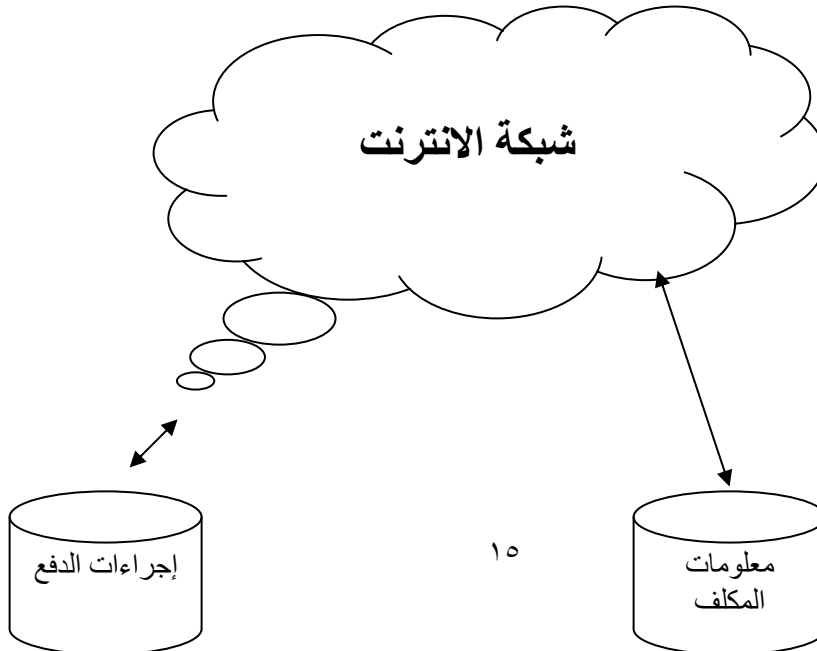
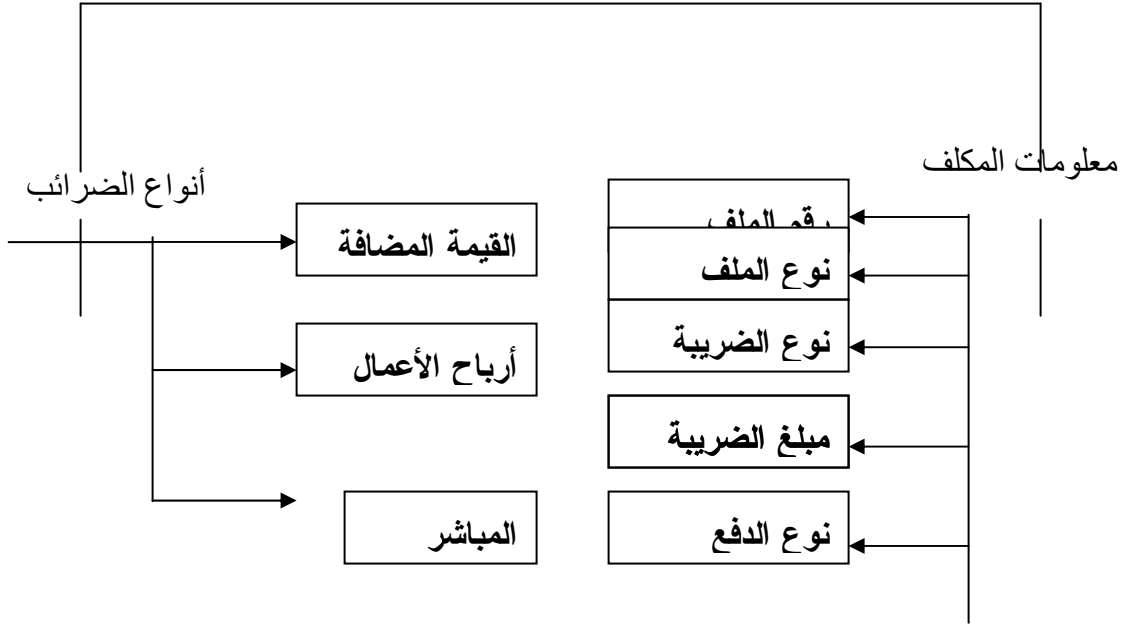
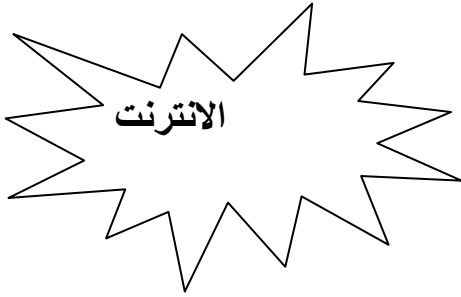
وتقانة المعلومات، جامعة النيلين، السودان

[٣] عوض حاج على أحمد، المتطلبات التدريبية في بناء المجتمع المعلوماتي، نفس

المصدر السابق، ص ١٥٩ - ١٦٤

رسم رقم (١)

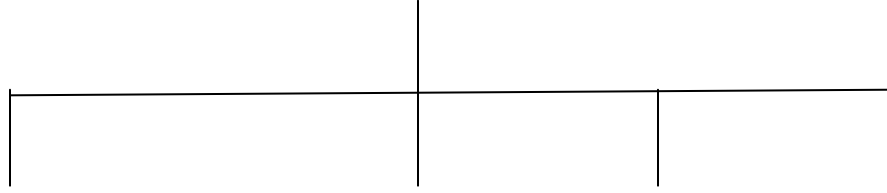
مصلحة الضرائب



رسم رقم (٢)

المركز القومي للمعلومات

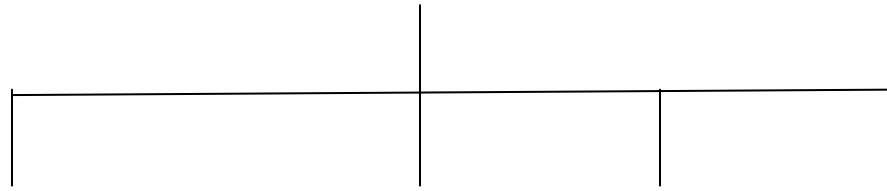
رئاسة مجلس الوزراء



المراكز المتخصصة في الوزارات الاتحادية و المركزية و دور الوثائق و المكتبات القومية

ديوان الحكم الاتحادي

الوحدات الادارية و المراكز المتخصصة في الوزارات الولائية



الوحدات الادارية و المراكز المتخصصة علي مستوي المحافظات و المجالس و الاحياء

