حوسبة النظام القضائي السوداني
(التحديات،والمعوقات والحلول)

د.سعد مأمون عبد الرحمن أبو علوان
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بالإحساء قسم علوم الحاسب و المعلومات

د.محمد حسين حسن حامد
جامعة الملك فيصل، السعودية الإدارة العامة للشؤون القانونية

د.أسامة أحمد إبراهيم
المدير العام لشركة الحلول الذكية للأنظمة والبرمجيات الخرطوم - السودان

الملخص:

هدفت تلك الدراسة إلى توضيح أهمية وفائدة حوسبة السلطة القضائية في حكومة السودان الإلكترونية، إضافة إلى التعرف على المعوقات والتحديات التي تواجه التحول الإلكتروني للسلطة القضائية. كما قدمت الدراسة مقترحات مناسبة لحوسبة كافة الإجراءات العدلية في السودان، ابتداءً من رفع الدعوى القضائية وحتى صدور الحكم وما يتبع ذلك من حق المتخاصمين في الرفع للمحكمة العليا مروراً بمحكمة الاستئناف. قدمت الدراسة العديد من التوصيات المهمة في إطار أهدافها المذكورة. منها ما هو متعلق بتوضيح الفوائد والإيجابيات وإبراز الآثار الإيجابية لحوسبة السُلطة القضائية على المجتمع السوداني. كما قدمت الدراسة أيضاً توصيات بالترتيبات الأساسية التي يجب أن تصاحب عملية التحول إلى النظام الإلكتروني. كما ركزت الدراسة على أهمية عملية تدريب الكوادر التي ستتعامل مع هذا النظام الحاسوبي ابتداءً من القضاة ووكلاء النيابات وكتاب العدل من منسوبي السُلطة القضائية وانتهاءً بالمستفيد الأساسي من الخدمة وهو المواطن السوداني.

الكلمات المفتاحية:السُلطة القضائية، الحكومة الإلكترونية، نظام المعلومات، القضاء المحوسب.

Computerizing Sudanese judicial system: challenges, obstacles and solutions

Abstract:

This study aimed to clarify the importance and utility of computerizing the judiciary in the E- government of Sudan. It also aimed to identifying the obstacles and challenges facing the electronic transformation of the judiciary. The study also presented suitable suggestions to computerize all judicial procedures in Sudan, starting from the raising of the lawsuit until the issuance of the judgment and the subsequent right of litigants to refer to the Supreme Court through the Court of Appeal. The study offered many important recommendations within the framework of its aforementioned goals, including what is related to clarifying the benefits and positives and highlighting the positive effects on the

Sudanese society. It also made recommendations for the basic accompanied arrangements. Training of cadres that deal with these computer systems such as judges, lawyers and writers of justice and other employees are considered examples. Not only those but also the main beneficiary of the service, namely the Sudanese citizen benefits from these systems.

Keywords:

The judiciary, e-government, information system, computerized judiciary

1. المقـدمـــة

يمكننا أن نطلق على هذا القرن قرن الحكومات الإلكترونية، فقد شهد العالم تطوراً هائلاً في مفهوم الحكومة الإلكترونية. وأصبحت الدول والحكومات تتبارى في تقديم أغلب الخدمات الحكومية إلكترونياً لشعوبها إذا لم تكن كلها. وتعريف الحكومة في معناه العام: هي ذلك الكيان التنظيمي الذي تشكله الدول من أجل إدارة شؤون البلاد واتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالمستقبل السياسي والاقتصادي والاجتماعي، حيث تغطي هذه الإدارة مجالات التخطيط الاستراتيجي الاقتصادي والعسكري والأمني وتنمية الناتج القومي وتعليم المواطنين والمحافظة على صحتهم وتحسين ظروف معيشتهم وإدارة الأزمات وتنمية علاقات البلاد مع العالم الخارجي إلى غيره من المهام المتعددة الأخرى [1]. أما مفهوم الحكومة الإلكترونية فقد عرفها البنك الدولي بأنها عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات (مثل شبكات الإنترنت وشبكة المعلومات العريضة وغيرها) والتي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين ومختلف المؤسسات الحكومية، وهذه التكنولوجيا تقدم خدمات أفضل للمواطنين وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومات، مما يوفر مزيداً من الشفافية وإدارة أكثر كفاءة للمؤسسات [2].

تعتبر السُلطة القضائية السودانية هي الجهة الحكومية المخول لها تقديم خدمات عدلية للمواطنين والمقيمين في السودان. ومن الملاحظ أنه لا توجد خدمات عدلية غير حكومية!. إذا ما تمت مقارنة ذلك بالخدمات التعليمية التي تقدمها الحكومة للمواطنين والتي تقابلها الخدمات التعليمية غير الحكومية (التعليم الخاص)، وأيضاً هنالك خدمات طبية تقدمها الحكومة للمواطنين تقابلها خدمات طبية غير حكومية (العلاج الخاص). كما أن السُلطة القضائية هي الجهة المسؤولة عن توفير الأمن والأمان للمجتمع السوداني بطريقة مباشرة وغير مباشرة. إذن عدم وجود بديل للخدمات العدلية في القطاع الخاص (العدل الخاص) يجعله ذا أهمية كبيرة في أولويات حكومة السودان.

هنالك العديد من الجهات التي من المتوقع أن تستفيد من حوسبة السُلطة القضائية السودانية منها وزارة الداخلية السودانية متمثلة في الشرطة السودانية، والتي ستستفيد من التقارير الإحصائية الصادرة من النظام خاصة في القضايا الجنائية. مما يساعد قادة

الوحدات الشرطية في اتخاذ القرارات السريعة والفعالة المستندة إلى معلومات دقيقة وسريعة وموثوق بها، مما ينعكس إيجابياً على بسط الأمن والأمان في ربوع الوطن.

كذلك وزارة الرعاية الاجتماعية السودانية من المتوقع ان تستفيد من التقارير الإحصائية الصادرة من النظام المحوسب خاصة في القضايا الشرعية. فالتقارير الإحصائية المستخرجة من النظام تُعطي مؤشرات بارتفاع أو انخفاض معدلات القضايا الشرعية مثل الطلاق وقضايا النفقة مما يجعل أقسام الوزارة تتخذ إجراءات مناسبة تجاه ذلك. أما المواطن السوداني سيكون أول المستفيدين من الخدمات العدلية الإلكترونية التي ستقدمها له حوسبة السُلطة القضائية، الأمر الذي سينعكس عليه إيجابياً. مما يصرفه نحو الإنتاج.

2. مبررات اختيار الباحثين لمشكلة الدراسة

تأتي أهمية سن القوانين واللوائح والتشريعات والدساتير في أولويات كل حكومات العالم. ومع تطور الحياة العامة وتعقيداتها المتسارعة تزداد حاجة المجتمعات إلى القوانين التي تضمن لها العيش في أمان تحت سلطة القانون الذي يحكم به الجميع فيشعر الجميع بقيمة العدل فينصرف المجتمع إلى العمل والإنتاج فتنهض الأمة ويتطور الوطن. قال الرسول صلى الله عليه وسلم (مَنْ أَصْبَحَ مِنْكُمْ آمِنًا فِي سِرْبِهِ ، مُعَافًى فِي جَسَدِهِ ، عِنْدَهُ قُوتُ يَوْمِهِ ، فَكَأَنَّمَا حِيزَتْ لَهُ الدُّنْيَا) [3]، وهنا يتضح أن الترتيب الذي جاء في الحديث النبوي بذكر الأمان أولاً ومن ثم الصحة وبعده الأكل ليس من باب الصدفة. السلطة القضائية السودانية هي الجهة العدلية التي تتبع لها جميع أنواع المحاكم في السودان (المحاكم الشرعية والجنائية والمدنية) بدرجاتها الثلاث والمحاكم العليا. وهي الجهة المسؤولة عن إصدار الأحكام القضائية ومتابعة تنفيذها بالتعاون مع أجهزة الدولة الأخرى. لكل ما تم ذكره آنفاً كان اختيار الباحثين لهذا الموضوع في الدراسة وتسليط الضوء عليه بإبراز الفوائد والايجابيات من ذلك والكشف عن المعوقات والتحديات من أجل إزالتها لتحقيق العدالة سلاسة ومرونة بما توفره الأنظمة الحاسوبية.

وعلى الرغم من إدراك الجميع في السودان بأهمية حوسبة السُلطة القضائية السودانية وتحولها إلى النظام الرقمي، إلا أن هنالك شحاً في مثل هذه الدراسات–حسب إطلاع الباحثين – والتي تساهم في توعية المكون البشري في النظام القضائي المحوسب مثل منسوبي السُلطة القضائية والمواطنين (قد يكون البعض منهم المعوقات البشرية) إلى أهمية وضرورة التسارع في حوسبة المؤسسات العدلية السودانية. كما تساهم في مساعدة بعض المسؤولين في تحديد أولويات التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية ومنها إلى الذكية.

وبالتالي فقد تبين للباحثين – حسب اطلاعهم – أن هنالك فجوة معرفية تمثلت في قلة الأبحاث والدراسات العلمية السودانية التي تناولت موضوع أهمية حوسبة النظام القضائي السوداني والتطرق إلى المعوقات والتحديات التي قد تجابهه. كما أن هنالك فجوة معرفية في عملية تربية الشعب السوداني على التحول الرقمي وتحويل النظرة السلبية عند البعض منهم تجاه الأنظمة الإلكترونية إلى نظرة إيجابية من جميع أفراد المجتمع إذا كانوا

من منسوبي السُلطة القضائية أو غيرهم من المواطنين. لا سيما أنهم يمثلون أساس نجاح أو فشل للنظام الإلكتروني. فالمكون البشري يعتبر من أهم المكونات في أنظمة المعلومات. وأيضاً تأتي هذه الدراسة في إطار حل مشكلة قضية التحول الرقمي للنظام القضائي السوداني وتقديم استراتيجية للتحول إلى نظام قضاء محوسب يتحول تدريجياً إلى نظام قضائي ذكي. كما قدمت الدراسة توصيات لبعض المتضررين من تلك الحوسبة لضمان عدم تحولهم إلى معوقات بشرية.

3. مشكلة الدراسة

كلما تطورت المجتمعات كلما زاد احتياجها إلى سن لوائح وقوانين وتشريعات تحكم وتضبط سلوكيات أفراد المجتمع والتي قد تقود بالضرورة إلى توجيه عقوبات على المخالفين لتلك القوانين. ونتيجة لهذا الاحتياج ظهر علم القانون، وقاد ذلك إلى ابتكار المجتمع لما يسمى بالمحاكم التي يحتكم المتخاصمون فيها ونتيجة لذلك ظهرت العديد من الوظائف المتعلقة بتلك المحاكم مثل القاضي والمحامي وكاتب العدل وغيرها من الوظائف الأخرى، وعلم القانون يعتبر مرآة المجتمع والذي تطور مع الزمن مثله مثل غيره من العلوم الإنسانية الأخرى.

أجبرت التطورات المتسارعة في تقنية المعلومات إضافة إلى ثورة في علم الاتصالات، العديد من الدول إلى مجاراة هذا التطور والاستفادة من مميزاته في تقديم خدمات حديثة ذات كفاءة عالية للمواطنين، فظهرت مفاهيم مثل الخدمات الإلكترونية، الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والتي تطورت بدورها فصارت تُعرف بالحكومة الذكية. القطاع الحكومي العدلي بهذه الدول نال النصيب الأوفر من ذلك التطور وهذا ناتج من أهمية بسط سيادة القانون وهيبة الدول في نفوس مواطنيها، فأصبحت الخدمة العدلية الإلكترونية تقدم مباشرة بدءاً من رفع الدعوى القانونية الإلكترونية من الشاكي على الموقع الحكومي الرسمي مثل موقع وزارة العدل، وما يتبعها من إجراءات قانونية إلى حين الفصل النهائي في الدعوى.

مما سبق ذكره يمكننا أن نلخص مشكلة الدراسة في السؤال التالي:
ماهي الفوائد والإيجابيات والمعوقات في حوسبة السلطة القضائية في جمهورية السودان؟

4. أهداف الدراسة

يمكن تلخيص أهداف البحث فيما يلي:
(1)توضيح أهمية حوسبة السُلطة القضائية السودانية وأولوياتها في الحكومة الإلكترونية.
(2)إبراز الفوائد المتعددة والمتوقعة للحوسبة مثل الفوائد الاجتماعية والاقتصادية.
(3)توضيح المعوقات والتحديات لحوسبة السُلطة القضائية السودانية، وكيفية معالجتها.

(4)تقديم حزمة من الخطوات العملية لتحقيق حوسبة السُلطة القضائية السودانية.

5. أهمية الدراسة

يعتقد الباحثون بأن هذه الدراسة قد تساهم في ما يلي:

(1)حوسبة السلطة القضائية السودانية تساهم في سرعة ودقة الإجراءات القانونية في المحاكم القضائية وبالتالي تساهم في بث روح الطمأنينة والأمن والسلام في المجتمع السوداني.

(2)الأرشفة الإلكترونية التي تكون مخرجات النظام الحاسوبي تساهم بشكل كثير في توفير السوابق القانونية التي قد يستند إليها بعض القضاة في إصدار الأحكام كما يستفيد منها أيضاً طلاب القانون في جميع المراحل (بكالوريوس وماجستير ودكتوراه) بالجامعات السودانية خاصة.

(3)سهولة استخراج الإحصائيات من النظام الحاسوبي القضائي يساهم في دق ناقوس الخطر لدى بعض الجهات الحكومية والمجتمعية فالزيادة مثلاً في نسب حالات الطلاق (في المحاكم الشرعية في السودان) ينبه وزارة الرعاية الاجتماعية السودانية لدراسة أسباب تلك الظاهرة وسرعة معالجتها.

(4)تعتبر حوسبة السلطة القضائية السودانية خطوة في اتجاه التقاضي الإلكتروني والذي تزداد الحاجة إليه في أثناء الجوائح العالمية. جائحة كورونا19- نموذجاً.

6.منهجية الدراسة وإجراءاتها:

اعتمد الباحثون في إجراء هذا البحث على منهج دراسة الحالة وهو أحد أنواع البحث الوصفي والذي من أهم أهدافه فهم الحاضر لتوجيه المستقبل. ومنهجية دراسة الحالة تقوم على التركيز على العوامل المعقدة التي تحتويها الحالة قيد الدراسة لمعرفة العوامل التي كانت سببًا في الحالة المراد دراستها، كما أنها تعمل على دراسة كافة تفاصيل الحالة وجميع الجوانب المختلفة فيها. وذلك من خلال أسئلة محددة بغية الوصول لفهم المشكلة والعمل على إيجاد الحل المناسب لها.

تم جمع المعلومات الأولية الخاصة بالدراسة عبر مقابلات مقيدة ومقننة طويلة أجريت مع عدد من منسوبي السُلطة القضائية (قضاة حاليين على رأس العمل وقضاة سابقون، ووكلاء نيابات)، وعدد من المحامين، إضافة إلى عدد من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية في تخصص القانون، وبعد أن تم استعراض أهداف البحث وأهميته أجريت المقابلة في إطار دليل المقابلة والذي حوى أسئلة أعدت مسبقاً وهي:

(1)ما واقع النظام القضائي السوداني؟ هل هو محوسب كلياً؟ أو في إحدى جزئياته؟

(2)مـا الفوائـد الاجتماعيـة والاقتصاديـة المتوقعـة مـن حوسـبة السُـلطة القضائيـة في السـودان؟
(3)مـا هـي المخاطـر التـي قـد تتعـرض لهـا الملفـات الورقيـة داخـل المحاكـم السـودانية مثـل ملفـات الدعـاوى وغيرهـا؟
(4)هـل توجـد أرشـفة إلكترونيـة في عمليـة حفـظ ملفـات القضايـا في المحاكـم السـودانية أثنـاء إجـراءات الدعـوى وبعـد قفلهـا نهائيـاً.؟ وماهـي الفوائـد المتوقعـة مـن الأرشـفة الإلكترونيـة؟ .
(5)ما هي المعوقات التي تعيق حوسبة السلطة القضائية في السودان.؟
كمـا أجريـت 12 مقابـلات أخـرى فرديـة مقيـدة أيضـاً ركـزت عـلى المعوقـات وطـرق معالجتهـا أو الحـد منهـا مـع بعـض أسـاتذة الجامعـات السـودانية المتخصصـين في علـم القانـون للاسـتفادة مـن خبراتهـم العمليـة وسـهولة ودقـة إجاباتهـم نسـبة لخبراتهـم الأكاديميـة. أمـا المعلومـات الثانويـة فقـد جمعـت مـن خـلال الملاحظـة العلميـة لتجـارب بعـض الـدول العربيـة في النظـم القضائيـة ومتابعـة الإجـراءات القانونيـة مـن رفـع الدعـوى وتحديـد مواعيـد الجلسـات وطـرق إعـلام أطـراف الدعـوى بهـا وحوسـبة توثيـق مـداولات سـير القضيـة، لحـين صـدور القـرار النهائـي، وانتهـاءً بحفـظ كل هـذه البيانـات في ملـف أرشـيفي. كمـا أن هنالـك بعـض المعلومـات قـد جُمعـت مـن المصـادر والأبحـاث العلميـة ومراجعـة المواقـع لـوزارة العـدل في بعـض الـدول العربيـة.

اختار الباحثون المنهج الوصفي من نوع دراسة الحالة لأن الباحث يستطيع من خلال هذا المنهج أن يقدم دراسة شاملة متكاملة ومتعمقة للحالة المطلوبة. إضافة إلى الغموض الذي يحيط بمشكلة البحث والذي يتمثل في أن الجميع موقن ومعترف بأهمية وضرورة حوسبة النظام القضائي في السودان لذلك كان لا بد من تسليط الضوء على الحالة بأدوات منهجية دراسة الحالة المناسبة في عملية جمع المعلومات وقد كانت الملاحظة العلمية، المقابلات إضافة إلى الوثائق والسجلات المكتوبة.

7. الإطار النظري والدراسات السابقة:

7.1 مصطلحات الدراسة.

الحكومة الإلكترونية

هنالك العديد من التعريفات التي عرفت الحكومة الإلكترونية نورد منها ما يلي:

هي مجموعة من التطبيقات التكنولوجية، التي تهدف إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات العامة، من خلال وسائل الاتصال الحديثة، كالإنترنت والهواتف المتطورة المعاصرة بهدف تحسين توصيل الخدمات للمواطنين، وزيادة التأثير الإيجابي على مجتمع الأعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفاعلية، يلمسها المواطن والمستفيد [4].

هي قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية

للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين، وبتكاليف ومجهود أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة، والمقصود هو استخدام الحكومة للتقنية لا سيما تطبيقات الإنترنت التي تستند في الواقع على الشبكة العنكبوتية لتعزيز الوصول للحصول على المعلومات الحكومية وتوصيل الخدمات إلى المواطنين وقطاع الأعمال والموظفين والهيئات الأخرى والكيانات الحكومية، ولديها الإمكانات اللازمة للمساعدة على بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التفاعل مع المواطنين أكثر سلاسة وسهولة وأكثر كفاءة [5].

هي استخدام التكنولوجيا وتقنية المعلومات، وتسخيرها لدعم الأعمال الحكومية، والتفاعل مع المواطنين، بغية تقديم هذه الخدمات بطريقة سهلة سلسة، وعلى مدار 24 ساعة يومياً، وعلى مدار جميع أيام الأسبوع، عبر الوسائل الإلكترونية وأدوات التكنولوجيا الحديثة، وفي مقدمتها الإنترنت والتقنيات الجديدة للاتصال، وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة، وبتكاليف ومجهود أقل، وتوصيل الخدمات إلى المواطنين وقطاع الأعمال والموظفين والهيئات الأخرى، والقدرة على بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال التفاعل مع المواطنين بأكثر سلاسة وأكثر كفاءة، مع العلم أنها ليست بديلاً عن الحكومة الكلاسيكية «التقليدية»، بل هي الوجه الآخر لها ولكن في الفضاء الإلكتروني «الإسفيري». وللحكومة الإلكترونية مسميات أخرى نذكر منها الإدارة الإلكترونية Electronic Management و حكومة على الخط On–line Government و الحكومة الرقمية Digital Government.[6])

7.2 الحكومة الذكية Smart Government

تعد الحكومة الذكية امتداداً للحكومة الإلكترونية، وبحسب الإحصاءات العالمية فإنه يوجد فوق 5 مليارات مستخدم للهواتف المحمولة، منهم أكثر من مليار مستخدم للهواتف الذكية مما جعل برامج الحكومات الإلكترونية صاحبة السبق والريادة في العالم تفكر في تقديم خدماتها الإلكترونية بطريقة مواكبة لروح العصر وثورته المعلوماتية، فأصبح تقديم الخدمات الإلكترونية عن طريق الأجهزة الذكية وخصوصاً الهواتف النقالة التي أصبحت شائعة الاستخدام بين الناس، وهذه أحد أسباب رواجها بوصفها أدوات مهمة في تقديم الخدمات، وفيما يلي تعريفات لمفهوم الحكومة الذكية:

يقصد بها تقديم الخدمات الإلكترونية الحكومية والتطبيقات المعلوماتية المختلفة على الأجهزة الذكية، كالهاتف النقال والأجهزة اللوحية، وأجهزة المساعد الشخصي المتصلة بالإنترنت، بحيث يمكن تقديم خدمات الحكومة الذكية من أي مكان وعلى مدار الساعة وبسرعة ودقة متناهيتين، وعبر منصة موحدة للتطبيقات النقالة تقدم من خلالها خدمات الحكومة الذكية [7].

تقديم الخدمات الالكترونية والتطبيقات المعلوماتية المختلفة على الأجهزة المتنقلة الذكية، مثل الهاتف النقال «Mobile» والأجهزة اللوحية «Tablet» وأجهزة المساعد الرقمي

الشخصي «PDA» المتصلة بالإنترنت، بحيث يمكن تقديم خدمات الحكومة الذكية من أي مكان وعلى مدار الساعة، وبسرعة ودقة متناهيتين، وعبر منصة موحدة للتطبيقات المتنقلة والتي تقدم خدمات الحكومة الذكية [8].

7.3 السُلطة القضائية في السودان:

هي هيئة قضائية مستقلة متولية لولاية القضاء في جمهورية السودان، و المسؤولة مباشرة لدى رئيس الجمهورية عن أداء عملها ولها موازنتها المالية المستقلة. [9]

7.4 البرامج (الخدمات) الإلكتروني:

مجموعة من الأعمال الإجرائية التي يقوم بها الموظفون باستخدام مجموعة النظم والوسائط الإلكترونية في تقديم الخدمة للمستفيدين، من خلال وعيهم الإداري بأهمية تطبيق تلك البرامج لتحقيق جودة الخدمة المقدمة من خلالها [10].

8. الفوائد والإيجابيات

هنالك العديد من الفوائد من عملية إدخال الحوسبة إلى الوزارات والمؤسسات والشركات وذلك بالاستفادة من مميزات الحاسب الآلي عموماً مثل الدقة والسرعة وسهولة التخزين للمعلومات وسرعة استرجاعها وقت الاحتياج لها وهنا يمكن أن نذكر بعضاً من فوائد حوسبة السُلطة القضائية في السودان:

(1) يمكن للمواطنين والمقيمين الاستفسار عن سير إجراءات معاملاتهم القضائية والاستفسار عن مراحلها في أي وقت على مدار اليوم والأسبوع والاستفادة من مميزات الحوسبة والتي تعتبر من ضمن مميزات الحكومة الإلكترونية.

(2) الاستفادة من الإحصائيات الدقيقة والسريعة من نظام الحوسبة والتي تعتبر مؤشراً لبعض الوزارات والمؤسسات للتعامل معها مثال لذلك:

- ارتفاع أو انخفاض حالات الدعاوي الجنائية للمحاكم الجنائية يعطي مؤشرات لجهاز الشرطة والمباحث للتحسب لذلك واتخاذ القرارات المناسبة كمثال تعيين كوادر جديدة أو تدريب الكوادر الموجودة على الوسائل التي تم استخدامها في الجرائم الجنائية.
- ارتفاع أو انخفاض حالات الدعاوى الشرعية من طلاق ونفقة وخلع وغيرها عند المحاكم الشرعية يعطي مؤشرات لوزارة الرعاية الاجتماعية ووزارة الشؤون الدينية والأوقاف وغيرها من الوزارات ذات الصلة للقيام كل بدوره في حماية وتوعية المجتمع السوداني بما يترتب على ذلك من شروخ اجتماعية تضرب في النسيج المجتمعي، وتوعية الشباب والمقبلين على الزواج بأهمية الحفاظ على الكيان الأسري، بإقامة الندوات أو المحاضرات وغيرها من الوسائل للتقليل من تلك الظواهر في حالة ازديادها.

3. تعتبر الأرشفة الإلكترونية من مخرجات نظم المعلومات والتي يمكن أن تقدم مجموعة كبيرة جداً للفوائد نورد منها ما يلي:

- تقدم مرجعية سريعة ودقيقة لما يسمى بالسوابق القضائية تمثل نتاج خبرات تراكمية وخبرات سابقة للقضاة الحاليين الموجودين على رأس العمل مما يعزز ثقتهم بأنفسهم وبقراراتهم ويرفع من كفاءتهم.
- عمليات ترقية الكادر القضائي في الهيكل الوظيفي للترقيات (الدرجة الثالثة والثانية والأولى)في وجود أرشفة إلكترونية يمكن أن تكون أسرع وأدق مما كان يتم في النظام اليدوي مما ينشر قيمة المساواة في ترقيات القضاة، وترتفع قيمة العدالة لدى القاضي وبالتالي يقدمها للمجتمع من خلال محاكماته.
- تقدم الأرشفة الإلكترونية للقضاة و لطلبة كليات القانون والشريعة الإسلامية في الجامعات السودانية (البكالوريوس والماجستير والدكتوراه) نماذج متنوعة من الحالات المتشابهة بطريقة دقيقة وسريعة و ميسرة مما يدعم الأحكام القضائية للقضاة، و يدفع الطلبة إلى تقديم أفضل ما لديهم لأغراض البحث العلمي.

خلال الجوائح العالمية - جائحة كورونا19- نموذجاً – والتي عادة ما تفرض السلطات الصحية في الدول احترازات صحية على المواطنين والمقيمين وذلك لتقليل الازدحام و التجمعات مما يساهم في تقليل ارتفاع الإصابات بين المواطنين والمقيمين، ونجد أن النظام الحاسوبي يقدم خدمات عن بعد في جانب الاستفسارات ورفع الدعاوى والطلبات أثناء الإجراءات وبالتالي يقل الازدحام وتقل نسبة الإصابة.

9. المعوقات

هنالك العديد من المعوقات التي تجابه عملية حوسبة السُلطة القضائية في السودان، نوردها فيما يلي:

أولاً: مشاكل متعلقة بالبنية التحتية التقنية والمتعلقة بشبكة الاتصالات وشبكة الإنترنت في السودان:

مازالت شبكة الاتصالات في السودان تعاني من إشكاليات متعلقة بتمديد الاتصالات السلكية والشبكات اللاسلكية والتي تعاني حتى الآن من العقوبات المتعلقة بالعلاقات السودانية في قطاع الإنشاء والصيانة وتوفير قطع الغيار اللازمة لتكملة كل التوصيلات في كل أنحاء السودان، شبكة الإنترنت أيضاً متأثرة بقطاع الاتصالات وهي باهظة التكاليف للأفراد والشركات والمؤسسات في السودان وفي كثير من الأحيان كلما ابتعدت عن العاصمة الخرطوم كلما قلت قوة الشبكة وضعفت قوة إشارة الإنترنت.

ثانياً: المعوقات البشرية:

على الرغم من أن المكون البشري مكونات نظم المعلومات. إلا أنه من

المتوقع أن يكون من المعوقات. وذلك مرجعية إلى أن طبيعة النفس البشرية ترفض كل أنواع التغيير والتبديل مما اعتاد عليه الناس في تعاملهم مع الحياة، وهذا السلوك البشري ليس حصرياً فقط على الجنسية السودانية وإنما يمتد لكل البشر.

يمكن أن نقسم المكون البشري الذي يتعامل مع النظام القضائي، إلى ما يلي:

(1)منسوبو السُلطة القضائية (القضاة، وكلاء النيابات والموظفون).

(2)المحامون.

(3)المواطنون والمقيمون.

(4)كتّاب العرائض.

يتوقع الباحثون أن تظهر المعوقات البشرية في شكل مقاومة للنظام القضائي المحوسب تكون ناتجة من بعض أو كل الأسباب التالية:

1. بعض منسوبي السُلطة القضائية السودانية وكتّاب العرائض بالمحاكم يعتقدون بشدة أن النظام الحاسوبي مهدد لهم بالفصل من العمل وقطع سبيل أرزاقهم.
2. ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي والرهبة والخوف الذي يتملك بعض القضاة و وكلاء النيابات و كبار الإداريين والموظفين عند استعماله.
3. ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي داخل السلطة القضائية.
4. عدم التيقن من بعض المواطنين والمقيمين بأن الإجراءات إلكترونية تتميز بسرعة عن الإجراءات التقليدية والتي يقوم بها بنفسه حضورياً.
5. هنالك خلط في المفاهيم ما بين طباعة المستندات بواسطة برامج معالجة النصوص مثل الويرد، ونظم قواعد البيانات العلائقية. فيعتقد البعض أن طباعة قرارات المحكمة وغيرها بواسطة الطباعة هو المقصود بحوسبة السُلطة القضائية!.
6. عدم الاستعداد والتهيئة النفسية والمعرفية لجميع المكونات البشرية التي ستتعامل مع النظام المحوسب خاصة منسوبي السُلطة القضائية وكتّاب العرائض بالمحاكم السودانية للتعامل مع النظام المحوسب والإنترنت، ويعتقد الباحثون أن يكون هؤلاء مصدر للإشاعات الهادمة للنظام المقترح.
7. قلة البرامج التدريبية المستمرة في مجال التقنية الحديثة المتطورة لمنسوبي السُلطة القضائية.
8. تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن التغيير والاتجاه نحو الحوسبة يشكل تهديداً لسلطاتهم الإدارية.
9. ندرة تقديم الحوافز للموظفين والعاملين في المؤسسة التي تتعامل مع أنظمة المعلومات عموماً.

10.ضعف الثقة في حماية وسرية المعلومات والتعاملات الشخصية داخل أنظمة المعلومات.
11.مقاومة العاملين لتطبيق التقنية وضعف الرغبة بها، وعزوفهم عن استخدامها وضعف القناعة لديهم بسبب مخاوف نفسية وصحية.(11)
12.عدم توفر مراكز لصيانة الحاسبات لحل المشاكل التقنية للمواطنين.
13. عدم توفر الفنيين من ذوي الخبرة والكفاءة في مجال تقنية المعلومات من ضمن الكوادر الإدارية في بعض المحاكم السودانية.
14. قلة الوعي وعدم الثقة في أنظمة التوثق من الشخصية والتوقيعات الرقمية التي تعتمدها الأنظمة الحاسوبية من بعض منسوبي السُلطة القضائية والمواطنين.

ثالثاً: مشاكل التمويل المالي لمشروع الحوسبة:

الدعم المالي مهم جداً لإنجاز أي مشروع مهما كان صغيراً، ومنها مشروع الحوسبة، وفي ذلك يقدم الباحثين الاقتراحات التالية بالخصوص:

(أ)عمل خطة عمل زمنية واضحة تقسم هذا المشروع على مراحل، بحيث تبدأ الحوسبة من العاصمة (ولاية الخرطوم) وفي نوع واحد فقط من أنواع المحاكم (محكمة الشركات مثلا)، ثم تبدأ في التوسع شيئاً فشيئاً وفقاً لخطة زمنية دقيقة لتعم كل الولايات.

(ب)طبيعة الأنظمة المعلوماتية في برمجتها ذات طبيعة مرنة وقابلة للتجزئة في جميع مراحلها وبالتالي يمكن أن تكون البرمجة أفقية أو رأسية هرمية حسب الإمكانات المادية والدعم المتوفر.

(ج)شركات البرمجة المحلية أو العالمية تبذل مجهودات كبيرة جداً وجهداً مقدراً في عملية التحليل والتصميم والبرمجة للنظم المعلوماتية وعند تطويرها وتطبيقها وبيعها أول مرة!، وغالباً ما تكون هنالك تعديلات غير جوهرية عند بيع النظام لجهة أخرى مما يعني أن احتمالية أن يكون ثمنه أرخص وارد! وهذه فرصة لشراء نظام حاسوبي جاهز تم تطبيقه في دول أخرى خاصة من دول الجوار العربي.

(د)الأجهزة المادية لتوصيلات الشبكات الحاسوبية، أصبحت رخيصة بمقاييس اليوم، ويمكن شراؤها بأقساط ميسرة جداً خاصة في ظل التنافس بين الشركات.

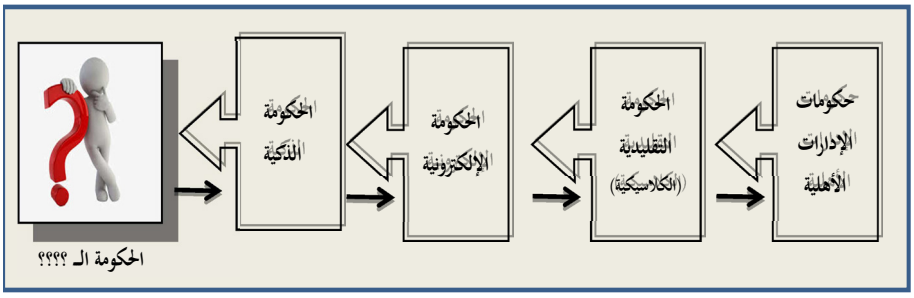
10. المناقشة و الاستنتاجات:

اتسم العصر الحديث الذي نعيشه حالياً بثورة هائلة في الاتصالات السلكية واللاسلكية بكافة أشكالها وأنواعها. صاحب ذلك التطور تطور في نظم قواعد البيانات العلائقية ونظم المعلومات بصورة عامة، فأصبح المستخدم يمكنه الوصول إلى قاعدة البيانات المتصلة بالإنترنت (سحابة البيانات) بأكثر من وسيلة وطريقة مثل الهاتف الذكي أو جهاز الحاسب

أو الحاسب اللوحي أو الحاسب المحمول (اللابتوب).

على الرغم من المشاكل التقنية التي صاحبت اختلاف طرق وصول المستخدم إلى قواعد البيانات إلا أننا نجد أن هنالك تطوراً كبيراً في عملية التزامن في التعديلات اللحظية التي يقوم بها المستخدم. كل ذلك أضاف مرونة ظاهرة في الخدمات التي تقدمها نظم المعلومات عبر الانترنت والتي تطورت بعضها من خدمات إلكترونية إلى خدمات ذكية انظر إلى الشكل رقم (1). وتسابقت المؤسسات العامة والخاصة إلى اعتماد مثل هذه التقنيات في تقديم خدماتها إلى المواطن، فظهر مفهوم الحكومة الإلكترونية والتي تطورت بدورها لتصبح حكومة ذكية لتقدم خدماتها للمواطنين والمقيمين بطريقة ميسرة وسهلة.

تم إطلاق بوابة حكومة السودان الإلكترونية وتدشين بداية الخدمات الإلكترونية في منتصف عام 2015م .وبنهاية عام 2015م تمت دراسة جاهزية الدولة وتقييم المستوى التقني للمؤسسات لتحديد مراحل واحتياجات التحول إلى حكومة إلكترونية فاعلة، وعليه تم إعداد «الخطة الموجهة للحكومة الإلكترونية والتحول للذكية 2016م – 2020م » والتي تُفصل المراحل والخطوات لتحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية وصولاً إلى الحكومة الذكية. ومن أهم أهداف هذه الخطة تحول الخدمات الحكومية اليدوية إلى خدمات حكومية إلكترونية فاعلة لا تتطلب حضور المواطن إلى مقر الجهات الحكومية وتعتمد الوسائل الإلكترونية في دفع الرسوم والتعاملات والاتصالات فيما بين وحدات الدولة الخدمية والمواطنين. (12)



شكل رقم (1): تطور الحكومات عبر التاريخ

سنناقش في هذا القسم من الدراسة من خلال عدد من المحاور وهي:

المحور الأول: مقترح لمراحل التحول الرقمي للسُلطة القضائية في السودان.

المحور الثاني: تجارب الدول الإقليمية المحيطة بالسودان.

المحور الثالث: التقاضي الإلكتروني والجوائح العالمية.

وسنأتي على شرح ذلك تفصيلاً.

المحور الأول: مقترح لمراحل التحول الرقمي للسُلطة القضائية في السودان

المرحلة الأولى: إعادة هندسة البوابة الإلكترونية للسُلطة القضائية:

تعريف البوابة في اللغة هي باب كبير يستخدم كمدخل للمباني والعمائر. أما البوابة الإلكترونية فهي الصفحة الرئيسية على شبكة الانترنت العالمية للوزارة أو المؤسسة والتي من خلالها يستطيع مستخدم الإنترنت وفقاً لصلاحيات محددة من الوصول والتعرف على كل ما يخص الوزارة أو المؤسسة مثل رسالة ورؤية وأهداف الوزارة أو المؤسسة. إضافة إلى الخدمات الإلكترونية وغير الإلكترونية التي تقدمها، مروراً بالتعرف على أقسام ومهام الوزارة وانتهاءً بطرق التواصل بين المستخدم والوزارة أو المؤسسة.

لذلك ينبغي استخدام أحدث البرامج والتطبيقات التي تجعل بوابة السُلطة القضائية السودانية جاذبة وملبية لكل احتياجات واستفسارات المواطن والمقيم. تعتبر البوابة الإلكترونية هي ضربة البداية لكل الخدمات العدلية التي تقدمها السُلطة القضائية.

لذلك لا بد من جعلها وصفحاتها الفرعية أكثر ديناميكية وتفاعلية مع المستخدمين. كما يمكن ربط المستخدمين بالبوابة الإلكترونية من خلال وضع كل اللوائح والقوانين والعقوبات بحيث تكون متاحة للجميع، مما يشيع بينهم نوعاً من الثقافة القانونية والتعرف على الحقوق والواجبات لكل مواطن.

كما نجد أن وضع الأسئلة الشائعة وإجاباتها في البوابة الإلكترونية. مع إمكانية استفسار المواطنين من خلال محادثة سريعة صوتية أو كتابة فورية مع المسؤولين أو من ينوب عنهم يوفر زمناً ومجهوداً كبيراً جداً للمواطن مما يرفع من درجة ثقته في الجهاز القضائي والاطمئنان على ضمان حقوقه. وبالتالي ينصرف المواطن إلى الإنتاج مما يدفع بالاقتصاد السوداني إلى الأمام.

المرحلة الثانية: إعداد الكوادر البشرية وتسليط الضوء على مقاومة التغيير:

تحتاج الكوادر البشرية التي لها علاقة بالسُلطة القضائية السودانية إلى تنوير وإعلام مكثف يوضح الفوائد والإيجابيات من عملية الحوسبة وذلك حتى تدعم النظام الحاسوبي الجديد وتدافع عنه. هذا لا يمكن الحصول عليه إلا من خلال إيمان هذه الكوادر بضرورة تبني هذا التغيير الجديد. وفيما يلي نورد بعضاً من الإجراءات التي تساهم في ذلك:

- إقامة ورش عمل ونقاش حول رؤية ورسالة وأهداف السُلطة القضائية المحوسبة لجميع منسوبي السُلطة القضائية، ويشمل التنوير الخدمات الإلكترونية التي ستقدمها السُلطة القضائية. حتى يشعر الجميع بأنهم جزء من هذا التغيير.
- إقامة دورات تدريبية مستمرة في استخدام الحاسب الآلي لمنسوبي السُلطة القضائية.
- إقامة دورات تدريبية مستمرة في استخدام النظام الحاسوبي الجديد.
- إنشاء وتفعيل البريد الإلكتروني الرسمي على مخدمات السُلطة القضائية لجميع المنسوبين، وذلك لضمان استخدام البريد الإلكتروني في المراسلات الداخلية والتواصل الإلكتروني بين منسوبي وأقسام السُلطة القضائية.
- يميل البشر بطبيعتهم إلى مقاومة التغيير ويعني امتناع الموظفين عن التغيير أو عدم الامتثال له بالدرجة المناسبة والركون إلى الأوضاع القديمة القائمة، قد تأخذ المقاومة شكلاً آخراً كأن يقوم الأفراد بإجراءات مناقضة أو مناهضة لعملية التغيير، وذلك لأسباب متعددة. لذلك لا بد قبل البداية في مشروع الحوسبة من تسليط الضوء على مقاومة التغيير والتعرف على ما يلي:
- السلوك المتوقع من منسوبي السُلطة القضائية تجاه التغيير.
- المظاهر السلوكية لمقاومة التغيير.
- التعرف على أسباب مقاومة التغيير.
- ردود الأفعال تجاه التغيير.

ومن ثم وضع استراتيجية مناسبة للتعامل مع مقاومة التغيير مثل مقترح الباحث الإداري ميكيافيلي الذي وضع عدداً من الإجراءات الوقائية من حالات مقاومة التغيير مثل (13):

(1)التثقيف والإعلام: وتعني إبراز الأبعاد الإيجابية لبرنامج التغيير، عن طريق التثقيف والإعلام المباشر وغير المباشر.

(2)المشاركة والاندماج: وهذا الإجراء يجعل العاملين والمنسوبين للسُلطة جزءاً من التغيير وأنهم واضعو أسسه وأركانه ولن يشكلوا عملاً مقاوماً للتغيير.

(3)التسهيل والدعم: ويعني أن يأخذ برنامج التغيير المصلحة العامة وألا تتصف إجراءات البرنامج بالانتقائية بحيث تقتصر على جوانب معينة وشخوص معنيين دون سواهم.

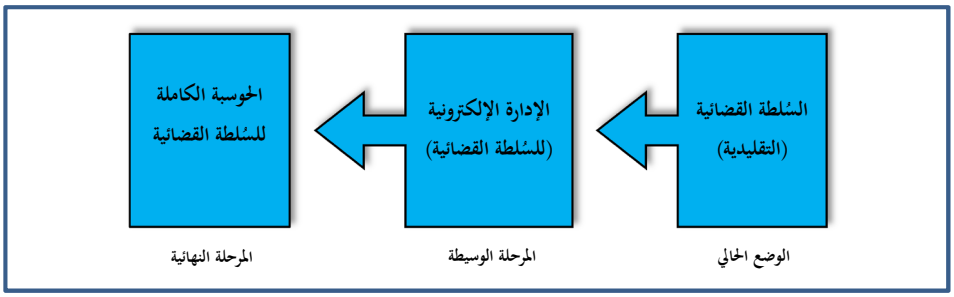
(4)المساومة والاتفاق: وهي تعني ان يكون هنالك اتفاقاً بين الادارة والعاملين عند وضع برنامج ادارة التغيير. تشمل الاتفاق على اهداف برنامج التغيير وخطوات تنفيذه.

(5)المناورة والاحتواء: وتستخدم في حالة عدم نجاح الخطوات الأربع الأولى وعلى الإدارة تنفيذ برنامج التغيير على شكل خطوات بطيئة تفصل كل خطوة زمنية معينة.

(6)القسر الضمني والظاهري: وينبغي أن يستخدم في نهاية المطاف، عندما تفشل كل الإجراءات السابقة وهنا توجب المصلحة العامة مواجهة مقاومة التغيير بنحو قسري عن طريق فرض العقوبات.

المرحلة الثالثة: التحول من الإدارة التقليدية (الورقية) إلى الإدارة الإلكترونية:

عملية التحويل من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني ليست بالعملية السهلة او الميسرة فهي تحتاج إلى تكامل جهود للعديد من المؤسسات والهيئات الخدمية في الدولة من اجل تحقيق التحول الإلكتروني أو الرقمي، لذلك أجمع الكثير من الخبراء على أنه لا بد من مرحلة وسيطة بين النظام التقليدي والنظام الإلكتروني الكامل وهو ما يعرف بالإدارة الإلكترونية انظر إلى الشكل رقم (2).



شكل رقم (2) أهمية مرحلة التحول إلى الإدارة الإلكترونية كمرحلة وسيطة

تعتبر الإدارة الإلكترونية هي وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة وليست بديلاً عنها ولا تهدف إلى إنهاء دورها وتعتبر الإدارة الإلكترونية هي أحدث مدرسة في الإدارة. وهي تقوم على أساس استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز الوظائف الإدارية بطريقة التشبيك الإلكتروني وتشكل الإدارة الإلكترونية العمليات الداخلية والتي لا تكون ظاهرة للمواطنينأو المؤسسة بشكل مباشر بل عن طريق نتائجها من جهة إدارة علاقات المواطنين والمؤسسات الحكومية ونتائجها من جهة إدارة علاقات المواطنين ومؤسساتهم التي يعملون بها وربط الإدارات العامة والوزارات عبر أنظمة متكاملة وصولاً إلى مكننة كامل الوظائف الأساسية للحكومة التقليدية (الكلاسيكية). [14]

تعني تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية وهذا يعني تحويل الدورة المستندية الورقية في المنظمة إلى دورة إلكترونية وهذا ما يطلق عليه العمل الإلكتروني أو الإدارة بلا ورق وهي مصطلحات مترادفة من حيث المعنى والمدلول.[15]

الإدارة الإلكترونية تشمل أنظمة قواعد البيانات، أنظمة الأرشفة الإلكترونية، الأنظمة المالية، أنظمة شؤون الموظفين، أنظمة المعلومات الجغرافية، إدارة الوثائق، أنظمة الـ (ERP).

أما الإدارة الإلكترونية لحوسبة نظام السُلطة القضائية في السودان فيقترح الباحثين أن تتطبق على عدة مراحل:

أ. البداية فيما يخص إجراءات رفع الدعاوى القضائية من بداية رفع الدعوى ومتابعة الجلسات والمرافعات حتى إصدار القرار من القاضي ومتابعة نفس الدعوى في محاكم الاستئناف إذا رغب في ذلك أحد طرفي النزاع.

ب. نظام أرشيف إلكتروني قوي جداً يعمل في اتجاهين أرشفة من تاريخ تطبيق الحوسبة والاتجاه الثاني عمل خطة لأرشفة القضايا والدعاوى ما قبل تاريخ تطبيق الحوسبة.

ج. تحويل السيرك التقليدي (نظام المراسلة الإدارية) إلى السيرك الإلكتروني (نظام المراسلة الإالكتروني) بين الأقسام داخل المحكمة وبين الإدارة العليا والمحاكم بكافة أنواعها وذلك للاستفادة من مميزات السيرك الإلكتروني.

د. تفعيل البريد الإلكتروني في التعامل بين منسوبي السُلطة القضائية في المعاملات الرسمية وتوعية الجميع بأن المراسلة عبر البريد الإلكتروني «الرسمي» تعتبر مراسلة وإخطار رسمي وتمثل حجة قانونية عند حدوث نزاع لسبب أو لآخر بين المنسوبين، وهذا يتطلب بالضرورة من إلزام و تنبيه المنسوبين بفتح صندوق المراسلات داخل البريد الإلكتروني لأكثر من مرة خلال اليوم. كما يمكن استخدام البريد الإلكتروني في الأمور الاعتيادية مثل تحديد مواعيد للاجتماعات الدورية والطارئة وإرسال الأجندة ومحاضر الاجتماعات لاحقاً.

المرحلة الرابعة: تحديد طرق مختلفة لتقديم الخدمات الإلكترونية للجمهور، وتقديم

الحوافز المناسبة عند التعامل المباشر مع النظام المحوسب.

المستهدف الأساسي من عملية حوسبة السُلطة القضائية في السودان هو المواطن بالدرجة الأولى لتقديم الخدمات العدلية له بأيسر الطرق وأسهلها في حالة اللجوء إلى المحاكم للفصل في النزاعات. إلا المواطن باعتباره أحد المكونات البشرية التي لها علاقة نظام القضايا قد يبدر منه شكلاً من أشكال المقاومة للتغيير للنظام المحوسب الجديد إلا أنه حال إحساسه بالفوائد العائدة من النظام الجديد سرعان ما يتحول إلى داعم أساسي له.

نجد أن الإعلام بكافة أنواعه يعتبر من أهم الوسائل التي يمكن أن تلعب دوراً رئيسياً في توصيل الرسالة الإيجابية للمواطنين عن النظام المحوسب.

يقترح الباحثون أن يتم تقديم الخدمات الإلكترونية العدلية على النحو التالي:

(1)أن يتقدم المواطن مباشرة بطلبه عبر البوابة الإلكترونية للسُلطة القضائية.

(2)أن يكون ذلك من خلال مكاتب خدمية مخصصة للمواطنين لتقدم نفس الخدمة التي يقدمها كتبة العرائض والدعاوى القانونية، ولكن باستخدام النماذج الإلكترونية.

(3)أن يكون ذلك من خلال مكاتب المحامين المعتمدين لدى السُلطة القضائية ولديهم رخصة لمزولة المهنة.

المرحلة الخامسة: تكامل المعاملات الإلكترونية للسلطة القضائية السودانية وربطها مع حكومة السودان الإلكترونية.

من أهم أساسيات الحكومة الإلكترونية أن تكون مرتبطة بين أجزائها المختلفة ويفترض أن تكون هنالك تكاملية وتناسق بين هذه الأجزاء والمكونات. النظام الإلكتروني للسُلطة القضائية يعتبر جزءاً من حكومة السودان الإلكترونية إن لم يكن أهم جزء منها، وبالتالي لا بد من ربطه مع نظام الأحوال المدنية في السودان بحيث يكون مرتبطاً بالمستهدف الأساسي للخدمة وهو المواطن عن طريق الرقم الوطني. بحيث يكون الدخول إلى النظام الإلكتروني عن طريق هذا الرقم ومن ثم الاستفادة من كل الخدمات العدلية المقدمة من السُلطة القضائية السودانية.

المحور الثاني: تجارب الدول الإقليمية المحيطة بالسودان.

هنالك تجارب إقليمية رائدة في مجال تطور الحكومات الإلكترونية في العديد من الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية، دولة الإمارات العربية المتحدة، دولة قطر، الأردن وجمهورية مصر العربية وذلك كتطور طبيعي للحكومة التقليدية وذلك بهدف الاستفادة من فوائد الحكومة الإلكترونية وحالياً تم تدشين الحكومة الذكية – لبعض الخدمات الحكومية– في العديد من هذه الدول انظر الشكل رقم (3)، والذي يبين فوائد الحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية، وهذا لا ينفى وجود مساوئ في أنواع الحكومات المذكورة.

أوجه المقارنة	الحكومة التقليدية	
(الكلاسيكية)	الحكومة الإلكترونية	الحكومة الذكية
مبادئ العمل	عمليات بيروقراطية	
بالتلفون والفاكس	استخدام تكنولوجيا المعلومات اجهزة الحاسوب	
والإنترنت	استخدام الأجهزة المتنقلة وأجهزة الويرلس المترابطة	
أوقات الخدمة	في اليوم 8 ساعات	
في الأسبوع 5 أيام	في اليوم 24 ساعة	
في الأسبوع 7 أيام	في اليوم 24 ساعة	
356 يوماً في السنة بدون توقف.		
مكان الخدمة	عند زيارة الشخص	في البيت أو في العمل أو في أي مكان فيه
إنترنت	في أي مكان يوجد به الشخص	
نموذج الخدمة	زيارات متعددة للمكاتب نقرات متعددة لبوابات المواقع	
على الانترنت	الدخول لمرة واحدة للخدمة المطلوبة	

شكل رقم (3): يبين الفروق بين الحكومة الذكية و الإلكترونية والتقليدية (الكلاسيكية) [16]

يعتبر النظام القضائي لهذه الدول نظام جزئي من أنظمة الحكومة الإلكترونية، وفيما يلي نورد بعض النماذج للأنظمة القضائية لتلك الدول مع التحفظ من عرض صور لصفحات الإنترنت أو لقطات من شاشة الهواتف الذكية وذلك نظراً لحساسية الأنظمة القضائية عموماً، وهي:

1.المملكة العربية السعودية: تقدم المملكة العربية السعودية 40 مركزاً في سلم الترتيب العالمي لمؤشر البنية التحتية الرقمية للاتصالات وتقنية المعلومات الذي تصدره الأمم المتحدة لقياس تطور الحكومة الإلكترونية يعد تتويجاً لجهود عدد من القطاعات الحكومية التي تتشارك في صناعة حاضر جديد يليق بمكانة المملكة وتطلعها للريادة عالمياً في ظل رؤية المملكة 2030، حيث احتلت المملكة المركز 27 عالمياً والمركز 8 بين مجموعة دول العشرين في إصدار عام 2020.(17) أما بالنسبة للنظام القضائي السعودي فإنه يبدأ بالدخول عبر شاشة النفاذ الوطني تتبعها سلسلة من عمليات التوثق من شخصية الزائر إلى النظام القضائي. ومن ثم التمتع بعدد من الخدمات العدلية بدءاً من رفع الدعوى، ومتابعة الجلسات إلى حين الحصول بالحكم النهائي، مع إمكانية المطالبة باستئناف هذا الحكم في محاكم الاستئناف وذلك بالمواصلة في تقديم الخدمة الإلكترونية للمواطن أو المقيم. بلغت الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المحاكم الإلكترونية السعودية أكثر من 88 خدمة إلكترونية متنوعة ما بين تقديم ورفع واستعلام وإثبات وإذن وغيرها من الخدمات العدلية الأخرى. والذي ساهم في

تطـور هـذه الخدمـات الإلكترونيـة هـو اهتمـام حكومـة المملكـة العربيـة السـعودية في تنميـة الوعـي الحاسـوبي في المجتمـع بعـدة طـرق فأصبـح المجتمـع السـعودي لديـه رغبـه كبـيرة في تبنـي الخدمـات الإلكترونيـة وذلـك يـدل عـلى نجـاح الحكومـة في زيـادة ثقـة المواطـن السـعودي بالخدمـات الإلكترونيـة وفائدتهـا الاقتصاديـة والاجتماعيـة وغيرهـا مـن الفوائـد فانتقـل المواطـن مـن حالـة الرفـض والتشـكيك بهـا في البدايـة إلى حالـة المطالبـة بالخدمـة الإلكترونيـة إذا لـم يجدهـا. إضافـة إلى البنيـة التحتيـة الرقميـة التـي تتمتـع بهـا المملكـة وتوفـر الدعـم السـياسي والمـالي.

2.دولـة الإمـارات العربيـة المتحـدة: حـازت الإمـارات عـلى المركـز الأول عـلى مسـتوى الـدول العربيـة في مـؤشر تنميـة الحكومـة الإلكترونيـة والمركـز الخامـس على مسـتوى قـارة آسـيا والمركـز رقـم 21 عـلى مسـتوى العالـم وذلـك وفقـاً للتقريـر الصـادر مـن الأمـم المتحـدة للعـام 2020م.[17]

الخدمـات الإلكترونيـة التـي تقدمهـا وزارة العـدل الإماراتيـة للمواطنـين والمقيمـين بلغـت 162 خدمـة إلكترونيـة متنوعـة. هـذه الخدمـات الإلكترونيـة تـم شرح طريقـة اسـتخدامها بوسـائل متعـددة مقاطـع فيديـو قصـيرة وملفـات (بـي دي أف)، إضافـة إلى محادثـة تلفونيـة أو نصيـة مـع موظفـي اسـتعلامات للإجابـة عـلى التسـاؤلات الـواردة مـن المواطنـين والمقيمـين.

3.دولـة قطـر: حـازت قطـر عـلى المركـز السـادس عـلى مسـتوى الـدول العربيـة في مـؤشر تنميـة الحكومـة الإلكترونيـة والمركـز الخامـس عـلى مسـتوى دول مجلـس التعـاون الخليجـي والمركـز رقـم 66 عـلى مسـتوى العالـم وذلـك وفقـاً للتقريـر الصـادر مـن الأمـم المتحـدة للعـام 2020م.(19)

الخدمـات الإلكترونيـة التـي تقدمهـا وزارة العـدل القطريـة (المجلـس الأعـلى للقضـاء) للمواطنـين والمقيمـين تبلـغ 12 خدمـة إلكترونيـة متنوعـة.

تعليـق الباحثـين عـن التجـارب الإقليميـة: تتفـاوت نسـبة تقديـم الخدمـات العدليـة الإلكترونيـة مـن دولـة لدولـة أخـرى وفقـاً لأولويـات واسـتراتيجيات ورؤى تختلـف عـلى حسـب الدولـة. لكـن يحسـب لهـم الإيمـان بـضرورة التغيـير وتوفـر الإرادة القويـة مـن الإدارات العليـا. هنالـك بعـض الـدول العربيـة بإمكانـات ماليـة مشـابهة وقريبـة مـن الواقـع السـوداني وهـي متدرجـة مـن النظـام اليـدوي إلى النظـام المحوسـب بخطـوات مدروسـة وفقـاً لخطـة اسـتراتيجية.

المحور الثالث: التقاضي الإلكتروني والجوائح العالمية.

مـرت البشريـة مـع نهايـة العـام 2019م بجائحـة كورونـا19- العالميـة. هذه الجائحـة لـم تشـهدها البشريـة لعهـود طويلـة الأمـر الـذي أحـدث ارتبـاكاً كبـيراً في التعامـل معهـا. ووجـدت حكومـات الـدول نفسـها في مـأزق كبـير بـين المحافظـة على حيـاة البـشر ومـا بـين اسـتمرارية تقديـم الخدمـات للمواطنـين مثـل خدمـات التعليم وغيرهـا مـن الخدمـات الأخـرى. وسرعـان مـا تـم حسـم الأمـر لصالـح المحافظـة على

حيـاة المواطنـين وتوقفـت أغلبيـة الخدمـات الحكوميـة المقدمـة حضوريـاً للمواطـن.

إلا أن بعـض الخدمـات الحكوميـة التـي يمكـن تقديمهـا للمواطـن إلكترونيـاً تحولـت مبـاشرة إلى التحـول الرقمـي (عـن بُعـد). ومنهـا عـلى سـبيل المثـال خدمـات التعليـم التـي تحولـت إلى التعليـم الإلكترونـي – الـذي يعتـبر شـكلاً مـن أشـكال التعليـم عـن بُعـد - لضمـان الاسـتمرار في العمليـة التعليميـة في المـدارس والجامعـات لتـلافي السـلبيات التـي غالبـاً مـا تصاحـب التوقـف تمامـاً عـن الدراسـة.

أمـا بالنسـبة إلى الخدمـات العدليـة فلحسـن الحـظ ظهـر مفهـوم التقـاضي الإلكترونـي (قبـل جائحـة كورونـا19-) وهـو «نظـام قضائـي معلوماتـي جديـد يتـم بموجبـه تطبيـق كافـة إجـراءات التقـاضي عـن طريـق المحكمـة الإلكترونيـة بوسـاطة أجهـزة الحاسـوب المرتبطـة بشـبكة الإنترنـت وعـبر البريـد الإلكترونـي لغـرض سرعة الفصـل في الدعـاوى وتسـهيل إجرائهـا عـلى المتقاضـين وتنفيـذ الأحـكام إلكترونيـا» (20). يُعـبر هـذا المفهـوم عـن التقـاضي عـن بعـد وهـو نظـام يسـمح بوجـود الطرفـين (أو مـن يمثلهـم) في الادعـاء القانونـي ومعهـم قـاضي محكمـة عـبر وسـيط الكترونـي يشـابه أنظمـة المؤتمـرات الافتراضيـة.

زاد الاحتيـاج المُلـح للتقـاضي الإلكترونـي أثنـاء الجائحـة العالميـة مـع اسـتمرار المواطنـين والمقيمـين في الحجـر الصحـي والـذي جـاء نتيجـة للإجـراءات الاحترازيـة التـي قامـت بهـا أغلبيـة حكومـات العالـم للمحافظـة عـلى حيـاة البـشر خاصـة في القضايـا التـي لا تحتـاج إلى إثباتـات حضوريـة مثـل قضايـا النفقـات الشرعيـة وبعـض قضايـا المـيراث في المحاكـم الشرعيـة.

نجـد أن الـدول التـي تمتلـك نظامـاً إلكترونيـاً للقضـاء لـم تجـد صعوبـة في التحـول إلى التقـاضي عـن بعـد فجميـع الإجـراءات تتـم بطريقـة إلكترونيـة ابتـداءً مـن رفـع الدعـوى ومـا يتبعهـا مـن رفـع المسـتندات المطلوبـة أثنـاء إجـراءات الدعـوى وحتـى الإصـدار الإلكترونـي لنـص القـرار النهائـي مـن القـاضي.

ومما سـبق ذكـره نجـد أن أهميـة حوسـبة السُـلطة القضائيـة في السـودان تتعاظـم أثنـاء الجوائـح العالميـة. حتـى لا يكـون هنالـك تأخـير في الفصـل بـين الدعـاوى القانونيـة ومـا يترتـب عـلى ذلـك مـن آثـار سـالبة عـلى المجتمـع السـوداني ناجمـة مـن تأخـر العـدل. خاصـة أن هنالـك العديـد مـن المـؤشرات الصـادرة مـن الأمـم المتحـدة التـي تفيـد بـأن جائحـة كورونـا 19- العالميـة قـد تأتـي بعدهـا العديـد مـن الجوائـح العالميـة الأخـرى. إذن عمليـة الحوسـبة تصبـح خطـوة أساسـية في اتجـاه التقـاضي عـن بعـد والـذي قـد يكـون التحـول إليـه في المسـتقبل بسـبب الجوائـح العالميـة او بدونهـا لأسـباب أخـرى ناجمـة مـن التطـورات التقنيـة في المسـتقبل.

13. النتائج:

توصلت الدراسة لما يلي:

(1)هنالك أهمية كبيرة لحوسبة النظام القضائي السوداني.

(2)هنالك فوائد عديدة من عملية حوسبة النظام القضائي السوداني أبرزها فوائد اقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية.

(3)عملية الأرشفة الإلكترونية لها فوائد متعددة، أبرزها التوثق الآمن وسهولة النقل وسرعة في تبادلها للاستفادة منها.

(4)هنالك العديد من التحديات والمعوقات التي تجابه عملية حوسبة النظام القضائي السوداني منها معوقات متعلقة بالبنية التقنية وشبكات الكهرباء، إضافة إلى المعوقات البشرية.

(5)اكتسب التقاضي الإلكتروني أهمية مُلحة أثناء جائحة كورونا19-، والحوسبة الإلكترونية للنظام القضائي السوداني هي البداية.

(6)الإدارة الإلكترونية للنظام القضائي السوداني مرحلة مهمة في اتجاه الحوسبة الكاملة للنظام القضائي، وهي لا تحتاج إلى إمكانات مادية كبيرة.

(7)يجب مراعاة التكاملية في الأنظمة الإلكترونية الفرعية من الحكومة الإلكترونية السودانية وربطها مع بعضها، عن طريق الرقم الوطني للمواطن.

12. التوصيات والمقترحات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها فإنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

(1)ضرورة القيام بالتهيئة النفسية لكافة قطاعات الشعب السوداني بما فيهم منسوبو السُلطة القضائية بالنظام الحاسوبي الجديد. وذلك عن طريق الإعلام بأنواعه وأشكاله المتعددة.

(2)إقامة دورات تدريبية تفاعلية مستمرة على الأنظمة الحاسوبية لجميع منسوبي السُلطة القضائية.

(3)الاهتمام بالمحامين: لاسيما أن دور المحامي لا يقل أهمية عن دور القاضي بحسب أدواره و ما له من تأثير على مجرى الحق خدمة للعدالة و الإنصاف، وإتاحة متابعة المحامي لجميع قضاياه عبر البوابة الإلكترونية للسُلطة القضائية بإظهار جميع القضايا التي يدافع عنها في صفحته مباشرة. وفقاً لصلاحيات محددة. كما يمكن ربط تدريب المحامي على التطبيقات الحاسوبية الأساسية وتدريبه على النظام القضائي المحوسب بامتحان المعادلة التقليدي.

(4)النظر بعين الاعتبار للوظائف التابعة بطريقة غير مباشرة للسُلطة القضائية (كُتاب العرائض نموذجاً). يعتبر الكاتب من ذوي الخبرة في صياغة الدعوى القضائية وتزايدت خبرته باحتكاكه مع القضاة وموظفي المحاكم، ويتوقع

الباحثـون أن يصبـح هـؤلاء مـن أشـد المقاومـين للنظـام المحوسـب الجديـد، لذلك لا بـد مـن إقامـة دورات توعويـة لهـم بأهميـة الحوسـبة، إضافـة لذلـك السـعي لتقنـين عملهـم وذلـك بإنشـاء مكاتـب خاصـة مرتبطـة بالإنترنـت بحيـث يـؤدون نفـس الـدور ولكـن عـن طريـق الشـبكة.

(5)التفكـير في ايجـاد حلـول لمشـكلة انقطـاع التيـار الكهربائـي والإنترنـت عـن المحاكـم أثنـاء سـاعات العمـل وانعقـاد الجلسـات. هنالـك العديـد مـن الحلـول التـي يمكـن اتباعهـا لحـل مشـاكل التيـار الكهربائـي في المحاكـم مثـل توفـير مولـدات كهربائيـة تعمـل تلقائيـاً أو اسـتخدام الطاقـة الشمسـية كبديـل متوفـر بتكلفـة أقـل.

(6)إنشـاء قسـم خـاص للإحصائيـات بحيـث تكـون مـن ضمـن مهامهـا إصـدار إحصائيـات متنوعـة صـادرة مـن النظـام المحوسـب وإرسـالها إلى جهـات الاختصـاص للاسـتفادة منهـا.

(7)انشـاء وظيفـة بمسـمى كاتـب سر المحكمـة «مسـاعد للقـاضي» تكـون مهمتـه كتابـة حيثيـات الجلسـات عـلى الشـبكة مبـاشرة. وذلـك حتـى يتفـرغ القـاضي لمهمتـه الأساسـية في إجـراءات التقـاضي. ويتـم التأكـد ممـا كتبـه مسـاعد القاضي قبـل التصديـق النهائـي الإلكترونـي.

12. بحـوث مسـتقبلية مقترحـة: في ضـوء الهـدف مـن هـذه الدراسـة والنتائـج التـي أسـفر عنهـا يمكـن اقـتراح البحـوث والدراسـات التاليـة:-

(أ)دراسـة واقـع البنيـة التحتيـة التقنيـة وشـبكة الاتصـالات في جميـع المحاكـم السـودانية، وتقديـم مقترحـات لمصـادر متنوعـة للتمويـل.

(ب)دراسـة أسـباب وسـلوكيات مقاومـة التغيـير لحوسـبة النظـام القضائـي السـوداني المتوقعـة مـن المكونـات البشريـة، مـع اقـتراح وضـع اسـتراتيجيات متنوعـة لإدارة التغيـير.

(ج)دراسـة تتنـاول دور الإعـلام - بكافـة أشـكاله - في دعـم حوسـبة النظـام القضائي في السـودان، والتهيئـة النفسـية ورفـع درجـة الوعـي المعلوماتـي لشرائـح المجتمع السوداني.

(د)دراسـة تتنـاول حوسـبة لنظـام ماليـة السُـلطة القضائيـة الإيـرادات والمنصرفـات. وطـرق تحويـل الدفـع النقـدي إلى الدفـع الإلكترونـي.

(هـ)دراسـات أخـرى توضـح فوائـد ومزايـا حوسـبة النظـام القضائـي في السـودان مـن وجهـة نظـر باحثـين آخريـن.

13. الخاتمة:

في خاتمة هذا البحث والذي تناول الفوائد المتوقعة والمعوقات التي قد تجابه حوسبة النظام القضائي في السودان. تبين أن السودان يحتاج إلى سيادة حكم القانون والمؤسسية لتحقيق العدالة بين أفراد المجتمع السوداني خاصة في هذه الفترة الانتقالية. تم استخدام منهجية البحث الوصفي (منهج دراسة الحالة) في هذه الدراسة وذلك لخصائص هذا المنهج المناسبة لمثل هذا النوع من الدراسات البحثية. واجه الباحثون صعوبات في عملية جمع المعلومات عن طريق البوابة الإلكترونية للسُلطة القضائية السودانية حيث لاحظ الباحثون أن عملية التحديث تتم بصورة بطيئة جداً وعلى فترات متباعدة حتى بالنسبة للمعلومات والبيانات الثابتة والوثائق. إضافة إلى أن طريقة البرمجة التي تم الاعتماد عليها في كثير من الصفحات الفرعية طريقة قديمة اعتمدت في أغلبها على برمجة الصفحات الاستاتيكية.

توصلت الدراسة إلى أن هنالك أهمية كبيرة وفوائد من عملية الحوسبة خاصة في أثناء الجوائح العالمية – جائحة كورونا 19 نموذجاً – إضافة إلى ذلك توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات التي تساهم في وضع عملية الحوسبة للنظام القضائي في السودان ضمن أولويات حكومة السودان الإلكترونية.

14.المصادر و المراجع

(1)بوفاسة سليمان وآخرون (2013): استراتيجيات التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية، مجلة الاقتصاد والتنمية، مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة المدية، الجزائر ص9.

(2)نعيم إبراهيم الظاهر (2014): الطريق نحو الحكومة الإلكترونية، عالم الكتب الحديثة، إربد، عمان، الاردن ص6.

(3)حديث شريف رواه الإمام الترمذي وقيل حديث حسن.

(4)عامر إبراهيم قنديلجي (2015): الحكومة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن ص 27.

(5)فهد بن ناصر العبود (2016): الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية ص28.

(6)صدام محمد الخماسية (2017): الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الإلكترونية، قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، دبي، دولة الإمارات العربية ص 121.

(7)فهد بن ناصر العبود، مرجع سبق ذكره ص11.

(8)صدام محمد الخماسية، مرجع سبق ذكره ص192.

(9)قانون الهيئة القضائية لسنة 1986م، الصادر من جمهورية السودان ص9.

(10)حمد بن محمد العجيمي (2016): تطبيقات البرامج الإلكترونية وعلاقتها بجودة الخدمة، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية ص83.

(11)بن عمارة محمد (2019): تحديات و معوقات المرافق العامة الرقمية في الجزائر، جامعة بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر ص7.

(12)الخطة الموجهة للحكومة الإلكترونية والتحول للذكية 2016-2020م: إعداد المركز القومي للمعلومات، http://www.hasser.gov.sd/E/pdf/planone.pdf، السودان ص13.

(13)يحيى سليم ملحم وآخرون(2008): استراتيجيات وأسباب مقاومة التغيير في الشركات الصناعية: حالة تطبيقية على الشركات الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 4، العدد2 ص5.

(14)صدام محمد (2013): الحكومة الإلكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري، الطبعة الاولى، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، إربد، الأردن ص78.

(15)يحي محمد علي أبومعايض (2004): الحكومة الالكترونية: ثورة على العمل الإداري التقليدي، الرياض، المملكة العربية السعودية 37.

(16)صدام محمد الخمايسة، مرجع سبق ذكره ص192.

(17)وكالة الأنباء السعودية (واس)،« https://www.spa.gov.sa/832064» اقتصادي / مركز أداء : تقدم المملكة 40 مركزاً في مؤشر البنية التحتية الرقمية تتويج لجهود عدد من القطاعات الحكومية»، مقال صادر بتاريخ 13/7/2020م.
(18)تقرير صادر من إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، بعنوان «مسح الحكومة الإلكترونية 2020 – الحكومة الالكترونية في عقد العمل من اجل التنمية المستدامة»،UN-EGV-TRN-20-FINAL ص 327.
(19)تقرير صادر من إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، تقرير سبق ذكره، ص 326.
(20)رباب محمود عامر (2019): التقاضي في المحكمة الإلكترونية، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد 25، السنة الثالثة عشر ص3.
(21)أبوبكر محمود الهوش (2006م): الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، مجموعة النيل العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
(22)فهد بن ناصر العبود ، الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية،العبيكان للنشر،الرياض،المملكة العربية السعودية.
(23)إيهاب جعفر فرحان ،ورشا عزالدين وعثمان (2019م): دراسة تقييمية لخدمات حكومة السودان الإلكترونية الموجهة للمواطنين، SUST Journal of Engineering and Computer Science (JECS), Vol. 20, No. 2، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.
(24)هشام محمود إبراهيم (2012): الحكومة الإلكترونية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
(25) هشام فخار (2019)، الإدارة الإلكترونية لقطاع العدالة في إطار العصرنة، جامعة بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر.
(26)حسن الشيخ (2008م): الحكومة الإلكترونية في دول الخليج العربي، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، مصر.
(27)عبدالرؤوف محمد اسماعيل (2018): المدينة الذكية، روابط للنشر وتقنية المعلومات، مصر الجديدة، مصر.
(28)فؤاد غضبان (2018): مدن المعرفة والمدن الذكية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
(29)بشير علي باز (2009): دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الإداري والتصويت الالكتروني، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، مصر.
(30)حمزة ضاحي الحمادة (2016): الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات المرفقية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر.
(31) John R.Vacca (2007), Biometric Technologies And Verification Systems, Elsevier Academic Press, USA.

(32)Kvon, GM and other (2018), Risk in Implementing New Electronic Management Systems at Universities, EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, Volume: 14 Issue: 3 Pages: 891902–.

(33)Piaggesi, Danilo (2011), Global strategy and practice of E–Governance: Example from around the World, Information science reference, USA.

(34)Gottschalk, Petter (2009), E– Government Interoperability and information resource integration, Information science reference, USA.

(35) https://www.britannica.com/topic/government تاريـــخ الزيـــارة للموقـــع 2020/4/15م

(36)http://mininfo.gov.sd/?s=البشير+يدشن+البوابة+الإلكترونية+للســـلطة+القضائية+ومشروع+حوسبة+العمل+بالقضاء

(37)تاريخ الزيارة للموقع 2020/1/5م