# الحوكمة الالكترونية ودورها في تبسيط الاجراءات في وزارة الصحة
## دائرة الصحة العامة نموذجا

د . رياض عبد الأمير الحلفي

مدير عام دائرة الصحة العامة/ وزارة الصحة

تعتمد وزارة الصحة العراقية على البيانات الاحصائية في وضع خططها المستقبلية او الوقائية وخاصة في مجال الصحة العامة. لكن هذه البيانات غالبا ما تعاني من تأخر او عدم الدقة عند وصولها لصانع القرار. فكان من الضرورة إيجاد حل من خلال استخدام التكنولوجيا بطريقة تبسط عملية جمع البيانات وتحسين جودتها وفي ذات الوقت ضمان امتثال هذه التكنولوجيا للمعايير والإجراءات. في هذا البحث سوف يتم التطرق الى تجربة دائرة الصحة العامة مع استخدام التكنولوجيا وحوكمتها من خلال المباشرة بمشروع تعزيز نظم المعلومات الصحية الذي وفر الحلول للتحديات المذكورة مع إمكانية تحليل البيانات وفرض الحوكمة على التعامل بها. كما تم التطرق الى اهم الدروس المستخلصة من هذه التجربة وبعض التوصيات التي من شانها ضمان استدامة وتكامل هذه التجربة وتعميمها.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الالكترونية، تبسيط الاجراءات، وزارة الصحة العراقية.

The Ministry of Health relies on statistical data in developing its future or preventive plans, especially in the field of public health. But this data often suffers from delays or inaccuracy when it reaches the decision maker. It was necessary to find a solution by using technology in a way that simplifies the data collection process and improves its quality while at the same time ensuring that this technology complies with standards and procedures. In this research, the experience of the Public Health Department with the use of technology and its governance will be addressed by initiating the project to strengthen health information systems, which provided solutions to the aforementioned challenges with the possibility of analyzing data and imposing governance on dealing with it. The most important lessons learned from this experience and some recommendations that would ensure the sustainability, integration and dissemination of this experience were also discussed.

Keywords: electronic governance, simplifying procedures, Iraqi Ministry of Health.

| الاستلام | الارجاع | القبول |
| --- | --- | --- |
| 2024/3/3 | 2024/4/8 | 2024/5/20 |

## المقدمة

تعتبر العولمة ظاهرة كونية في إزالة الحدود بين الدول والتي جعلت من العالم قرية صغيرة بفضل التقدم التكنولوجي الذي طال تقنية المعلومات والاتصالات، إذ لم يعرف تاريخ البشرية ما شهدته الألفية الثالثة من ثورة هائلة في المجالات العلمية والتقنية.

فإن كان القرن العشرين قد تعددت فيه المعايير التي يقاس على أساسها مدى تقدم الدول، فإنه يكاد يتفق الجميع على أن نظم وتقنية المعلومات وتطور وسائل الاتصالات تعد احد المعايير الاساسية التي بات يقاس بها مدى تقدم الدول في القرن الواحد والعشرين)[١]

حيث دخل العالم مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات الذي احدث تغييرات جذرية في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والإدارية إضافة الى تسريع وتيرة الاتصال وتدفق المعلومات، مما أدى الى تعدد مسميات هذا العصر من الثورة المعلوماتية الى الثورة الاتصالية او المجتمع الرقمي[٢]

ونتيجة للتطور التكنولوجي في ظل الثورة المعلوماتية، شهد العالم تحالفا بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ادى الى بروز جيل جديد من المفاهيم بدءاً من مفهوم نظم المعلومات الادارية مرورا بمفاهيم اخرى كالتجارة الالكترونية من ثم المفهوم الاشمل الا وهو الحوكمة الالكترونية [٣]

وتعتبر هذه الاخيرة فرعاً معرفياً حديثاً يدخل ضمن مواضيع علم الادارة والتي لا تشكل بديلاً للإدارة التقليدية بقدر ماهي نمط جديد في الادارة وامتداد للفكر الاداري في تطوره عبر مدارس متعددة بدءاً من المدرسة الكلاسيكية والسلوكية مرورا بالاتجاهات الادارية الحديثة، والتي تشمل مدرسة علم الادارة ومدرسة النظم وغيرها من المدارس التي افرزتها مسيرة الفكر الاداري،وهكذا فهي تجسد الموجة الحالية والقادمة للفكر الاداري المتحالف بقوة مع تقنية المعلومات والاتصالات[٤].

يعتبر التحصين جوهر الرعاية الصحية الاولية ومحورها الرئيسي حيث يمثل أي تداخل أو وسيلة تهدف إلى توفير مناعة وحماية مسبقة من أخطار الإصابة بالأمراض وما ينتج عنها من أعراض ومضاعفات قد تؤدي إلى العوق أو الوفاة. ويقوم بمساهمات عظيمة بما يخدم مفهوم التغطية الصحية الشاملة كما يلعب التحصين دوراً مهماً في تحقيق اهداف التنمية المستدامة. طيلة العقود السابقة حققت اللقاحات نجاحات عظيمة بالسيطرة والحد من التفشيات الوبائية للأمراض المستهدفة باللقاحات التي تهدد سلامة المجتمع وبالأخص الاطفال دون سن الخامسة من العمر.

تلعب البيانات دوراً مهماً في اتخاذ القرارات الرصينة المبنية على الادلة والبراهين، وكلما كانت البيانات ذات جودة عالية تمكن البرنامج من اتخاذ القرار الصائب والاكثر دقة وكلما كان وصول البيانات أسرع الى صانعي القرار كلما كان اتخاذ القرار مجدٍ أكثر مما لو تأخر وصولها طويلاً، بالإضافة الى تقليل العبء على العاملين في البرنامج والمسؤولين عن ادارة وتحليل البيانات، ومن هذا المنطلق اتخذ برنامج التحصين على عاتقيه ان يستثمر التكنلوجيا الحديثة والانظمة الالكترونية ويسخرها في خدمة اهدافه، وفي هذا المجال عمل برنامج التحصين في مجالات عدة لضمان جودة البيانات وسهولة ادارتها وتحليلها وهذا الامر يتطلب توفير تخصيصات مالية لتحسين البنية التحتية وتوفير متطلبات نجاح استثمار التكنولوجيا الحديثة والذي يعتبر من المعوقات التي تواجه البرامج الصحية .

ولكل ماورد آنفاً، سعت وزارة الصحة متمثلة بدائرة الصحة العامة لتوفير الدعم المالي المطلوب من خلال التنسيق مع المنظمات الدولية كمنظمة الصحة العالمية ومنظمة اليونيسيف منذ عام 2016 لتطبيق مشروع تعزيز نظم المعلومات الصحية (**DHIS**2 ) عن طريق نظام اتمتة المعلومات الصحية المتكامل، والذي تم تطبيقه ضمن برنامج التحصين الوطني، وذلك لغرض تحسين جمع البيانات الصحية ومعالجتها وتحليلها ونشرها لتحقيق نتائج صحية افضل في العراق.

## المبحث الأول: المراجعة الأدبية

يشهد العالم حاليا تطورات سريعة وتحولات عميقة ساهم فيها تطور وانتشار تكنولوجيا المعلومات والانترنت، مما نتج عنه بروز ورواج مفاهيم وممارسات جديدة كمفهوم الحوكمة الإلكترونية ومع ما تقدمه هذه التقنية من مزايا وتسهيلات لتقديم الخدمات برزت ضرورة تطوير الإدارة الحكومية الحالية إلى إدارة إلكترونية ورفع مستوى أداء الخدمة العامة بما يتلاءم وأهداف وتطلعات المجتمعات الحديثة.

فالتحول للحكومة الإلكترونية لم يعد ينظر إليه كشكل من أشكال الرفاهية، بل يعتبر حتمية تفرضها التغيرات العالمية التي جعلت المواطنين أكثر انفتاحا وتطلعا لحياة وظروف أفضل.

ولقد بادرت العديد من دول العالم للاستفادة من هذه التقنيات للتحول من الإدارة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية والتغلب على المشكلات والمعوقات التي تحد من فعالية الأداء الحكومي، الامر الذي وسع الفجوة الرقمية بينها وبين البلدان التي لم تتحكم بعد في التكنولوجيات الحديثة، التي أصبحت المعيار الذي تقاس به درجة تقدم الأمم.

ان التطبيقات الحكومية التقليدية كان هدفها الاول رفع الكفاءة الداخلية للمؤسسة، اما الحكومة الالكترونية فهي تركز على خدمة المواطن حيث تضع الحكومات المحلية المعلومات على الخط المباشر وتستخدم الحواسيب لتبسيط العمليات التي كانت معقدة وتتفاعل الكترونيا مع مواطنيها.

الحماس الذي يصاحب هذا التوجه يأتي من الاعتقاد ان التكنولوجيا الحديثة تحول الشكل السلبي الغالب في الحكومة الفعلية الى الشكل النشط الايجابي والتفاعلي مع المواطنين ومؤسسات الاعمال.

## اولاً: مفهوم الحوكمة الالكترونية

ان الحوكمة الالكترونية تعني جعل جميع الادارات تتكامل مع بعضها البعض وتقدم الخدمات فيما بينها وبين المواطنين والقطاع الخاص بشكل مباشر وإلكتروني، وبذلك فإن مفهوم الحوكمة الإلكترونية أشمل من مفهوم الإدارة الإلكترونية[5]، ويعزز هذا الرأي (الحسن 2011) حيث أشار إلى أن الحكومة الإلكترونية تعد الإطار الشامل والمتكامل للتطبيقات الإلكترونية في المجال الإداري على مستوى أطراف العملية الإدارية كافة، وهذا يعني أن تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية هو الخطوة السابقة لتطبيق أسلوب الحوكمة الإلكترونية في الجهات الحكومية[6]

## ثانياً: مبادئ الحوكمة الالكترونية

ينطوي تطبيق الحوكمة الالكترونية على جملة من المبادئ يمكن تناولها في الاتي: –

- التفكير بالمستفيد لا بالدائرة الحكومية، اذ تعمل الحكومة الالكترونية على مهمة اعادة التفكير بكيفية تنظيم الحكومة من منظور المواطن والمستفيد والوظائف التي يمكن ان تقدمها لهم، وهنا يجب ان تركز الحكومة على احتياجات الزبائن قبل كل شيء ثم تعمل باتجاه تصميم نظم تساعد على تلبية هذه الاحتياجات[4]
- اعادة هندسة عمليات الحكومة وليس حوسبتها، حيث ان الحكومة الالكترونية يجب ان تكون جزء من مشروع اعادة هندسة عمليات الحكومة ومن جديد،واعادة التفكير بصورة جذرية في ادوار ووظائف ادارات ومؤسسات الحكومة[4]
- التركيز على النتائج، حيث ينصب اهتمام الحكومة على تحويل الافكار الى نتائج مجسدة على ارض الواقع، حيث ينبغي ان تحقق الحكومة فوائد للجمهور تتمثل في تخفيف العبء على المواطن من حيث الجهد والمال والوقت[7]

- سهولة الاستعمال والاتاحة للجميع،حيث يجب ان تكون تقنيات الحكومة الالكترونية متاحة للجميع لربط الاتصال بين الجمهور والادارات الحكومية بسهولة واتمام الاجراءات ببساطة[7]
- التوازن بين شفافية المعلومات وخصوصية المواطن، اذ يجب احترام حقوق الانسان في الخصوصية عند التوجه نحو بيئة الحكومة الالكترونية المفتوحة لتبادل ونشر وتوزيع المعلومات، ويمكن ضمان التوازن بين تحفيز انشطة تبادل المعلومات بشفافية وحقوق الانسان الاساسية من خلال القوانين والتشريعات المنظمة لعمل الحكومة الالكترونية[4]

## ثالثاً: اسباب التحول للحوكمة الالكترونية

إن عملية التحول إلى الحوكمة الإلكترونية حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة. وقد فرض التقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات، وضمان سلامة العمليات، الدعوة إلى التطور الإداري نحو الحوكمة الإلكترونية. ويمثل عامل الوقت احد اهم مجالات التنافس بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والجودة، وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر الوقت. ويمكن تلخيص الأسباب الداعية للتحول الالكتروني في النقاط التالية: –

1–الاجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الاعمال

2–القرارات والتوصيات الفورية والتي من شانها التسبب بحالة من عدم التوازن في التطبيق

3–ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة

4–صعوبة الوقوف على معدلات قياس الاداء

5–ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة

6–التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات

7–ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود اليات للتميز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس

8–ضرورة تحقيق الاتصال والتواصل بين العاملين كاستحقاق اتساع نطاق العمل[8]

## رابعاً: اهداف الحوكمة الالكترونية

ان للحوكمة الالكترونية اهدافاً كثيرة تسعى الى تحقيقها، منها ما يلي:–

1–تقليل كلفة الاجراءات الادارية وما يتعلق بها من عمليات

2-زيادة كفاءة عمل الادارة من خلال تعاملها مع المواطنين والمؤسسات

3-الغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة او التخفيف منه الى اقصى حد ممكن مما يؤدي الى الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في انهاء المعاملات المتعلقة بأحد المراجعين

4-الغاء نظام الارشيف الورقي واستبداله بنظام ارشفة الكتروني مع ما يحمله من ليونة في التعامل مع الوثائق والمقدرة على تصحيح الاخطاء بسرعة ونشر الوثائق لأكثر من جهة في اقل وقت ممكن والاستفادة منها في اي وقت كان

5-الغاء عامل المكان، اذ انها تحقق التخاطب مع الموظفين وارسال المعلوماتوالاشراف على الاداء واقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الالكترونية للإدارة.

6-التاكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث كما عرفتها مؤسسة **O.D.A** الامريكية بانها اتمام الاعمال الصحيحة في الاوقات الصحيحة ومن هنا تأتي الادارة الالكترونية لتأكد على اهمية تلبية احتياجات العمل في المكان والزمان الذي يكون فيه المواطن محتاجاً للخدمة في اسرع وقت ممكن [9]

## خامساً: متطلبات ومقومات نجاح الحوكمة الالكترونية

ان التحول نحو الحوكمة الالكترونية التي يتعامل فيها المواطن مع الانترنت بدلا من الموظف العام يستلزم احداث تغييرات واسعة تخص طرق واساليب العمل وبالرغم من اختلاف الإستراتيجيات التي تتبعها دول العالم عند تطبيق الحوكمة الالكترونية الا ان هناك مجموعة من العوامل التي يجب اخذها بنظر الاعتبار لزيادة فرص نجاح برامج ومشاريع الحكومة الالكترونية وكما يلي :-

1. **دعم ومساندة الادارة**

يتم تطبيق الحوكمة الالكترونية بموجب قرار سياسي يتم بناءً عليه اعتماد الموازنات اللازمة لدعم المشروع وتحديد الاهداف والاولويات، وعليه فكلما زادت قناعة ودعم الادارة العليا للمشروع كلما زادت فرصة نجاحه [10]

2. **البنية الاساسية التكنولوجية**

يتطلب نجاح تطبيق الحوكمة الالكترونية توفير تكنولوجيا المعلومات الداعمة لها، ومن المفيد اعداد دراسة متكاملة لما هو موجود فعلا من نظم معلومات منجزواجهزة وشبكات في الادارات الحكومية والاستفادة منها في تطبيق الحوكمة الالكترونية، كما يعتبر تصميم وتحديث

وصيانة المواقع الحكومية عاملا اساسيا لتقديم خدمات الحوكمة الالكترونية باعتبارها البوابة التي يتم من خلالها التواصل مع المستفيدين لتقديم الخدماتالالكترونية [11]

**3. وجود الانظمة والتشريعات المناسبة**

تقدم خدمات الحكومة الإلكترونية تحديات جديدة للجهات التنظيمية والتشريعية التي ينبغي عليها أن تتمتع بالمرونة والقدرة على تطوير الأنظمة والتشريعات. بحيث تتماشى مع متطلبات الحكومة الإلكترونية [12]

**4. تطوير المنظمات الحكومية**

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست بديلا للإدارة الجيدة للمشروع الحكومي؛ فإذا كان الأداء الحكومي غير سليم فلن تفيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إصلاحه أو زيادة الرقابة الداخلية لذا لابد من دارسة النظام التقليدي أولا وعلاج مشاكله قبل تحويله الكترونيا للاستفادة منه [13]

ويتطلب نجاح تطبيق إستراتيجية الحوكمة الإلكترونية إجراء العديد من التغييرات التنظيمية داخل المنظمات الحكومية، لجعل نظم وأساليب الإدارة أكثر ملاءمة مع النظم الجديدة التي تتطلب المرونة والسرعة في اتخاذ القرارات، كتغيير الهياكل التنظيمية والتوجه نحو دمج الوظائف وتقليل المستويات الإدارية وزيادة تمكين العاملين. كما يتطلب هذا التحول خلق التوعية الشاملة عند الموظفين بأهمية هذه الإدارة الإلكترونية، لما لها من أثر في نجاح تطبيق الحوكمة الالكترونية [13]

**5. إعداد وتهيئة المواطن**

يجب التركيز على اعداد وتهيئة المواطن لفهم واستيعاب مزايا التعامل الالكتروني من حيث تقليل الوقت والجهد والتكلفة وبما ان المواطن هو المستخدم للخدمة يتعين على الادارات الحكومية تبسيط اجراءات الحصول على الخدمة الالكترونية والاعلام عن مواقع الخدمات الالكترونية في وسائل الاعلام وكيفية الوصول اليها والمزايا التي تحققها

ضرورة ضمان أمن وسرية المعلومات:

حيث تعتبر مشكلة الأمان في نقل المعلومات من أبرز المخاطر في المعاملات الإلكترونية، بالنظر للجرائم التي تحدث عبر الانترنت؛ فضلا عن ضرورة الحفاظ على خصوصية الأفراد وضمان عدم تسرب معلوماتهم الشخصية واستخدامها لأغراض غير قانونية.

## سادساً: معوقات تطبيق الحوكمة الالكترونية

يواجه تطبيق الحوكمة الالكترونية العديد من المعوقات وكالاتي:-

1-التصور الخاطئ بأن التغيير يحدث فقط في العمليات والإجراءات الإدارية، في حين ينبغي أن يشمل التغيير علاقات القيادة بموظفيها وبالقيادات الأخرى وكثيراً من مفاهيم البيئة الإلكترونية، كالشفافية والمرونة واللامركزية وغيرها.

2- تعقيد و عدم مرونة الإجراءات الإدارية تجعل الإدارة الإلكترونية تتحول إلى مجرد ممارسات تقنية مفككة ليس لها حصانة الكيان الإداري وشخصيته[14]

3-محدودية وعي بعض الموظفين والقيادات بأهمية التحول إلى الإدارة الإلكترونية وإيجابياته مما يؤدي الى مقاومة بعض الموظفين والقيادات للتغيير [15]

4- قلة عدد الموارد البشرية المؤهلة بالمهارات الأساسية لاستخدام عناصر الإدارة الإلكترونية

5. شحة الموارد المالية لأنشاء حوكمة الكترونية متكاملة وفق معايير ذات جودة عالية بالإضافة لضعف الحوافز المادية والمعنوية التي تشجع على متابعة التعليم والتدريب والتطوير.

## المبحث الثاني: نبذة عن برنامج التحصين

يعتبر برنامج التحصين جوهر الرعاية الصحية الاولية ومحورها الرئيسي حيث يمثل أي تداخل أو وسيلة تهدف إلى توفير مناعة وحماية مسبقة من أخطار الإصابة بالأمراض وما ينتج عنها من أعراض ومضاعفات قد تؤدي إلى العوق أو الوفاة. ويقوم التحصين بمساهمات عظيمة بما يخدم مفهوم التغطية الصحية الشاملة كما يلعب دوراً مهماً في تحقيق اهداف التنمية المستدامة، وطيلة العقود السابقة حققت اللقاحات نجاحات عظيمة بالسيطرة والحد من التفشيات الوبائية للأمراض المستهدفة باللقاحات التي تهدد سلامة المجتمع وبالأخص الاطفال دون سن الخامسة من العمر.

لقد انطلق برنامج التحصين الموسع في العراق في عام 1985 واضعاً نصب عينيه تحقيق الاهداف الوطنية والعالمية من خلال برنامج وطني متكامل قائم على استراتيجيات وأسس علمية وعملية رصينة وراسخة تستند الى أحدث المعلومات والأساليب العلمية الحديثة التي تؤدي بالنتيجة الى السيطرة أو القضاء على الامراض الفتاكة والخطيرة مثل مرض شلل الاطفال والحصبة والتدرن والخناق والسعال الديكي وغيرها. وعلى الرغم من التحديات التي واجهها العراق وبرنامج التحصين

الوطني خلال العقد الماضي وبالإضافة الى التأثيرات السلبية لجائحة كوفيد-19 وتزايد انتشار الاشاعات حول أهمية وكفاءة اللقاحات ومأمونيتها، إلا أن البرنامج تمكن من تحقيق منجزات كبيرة على الصعيد الاقليمي والعالمي، حيث حافظ البرنامج على معدلات عالية من نسب التغطية للقاحات، من خلال استثمار كل السبل والفرص التي من شأنها رفع تلك النسب او الوصول الى المتسربين عن اللقاحات والأطفال غير الملقحين.

ويبقى الإنجاز الأكبر لبرنامج التحصين الوطني هو الحفاظ على العراق خالٍ من مرض شلل الاطفال للسنة التاسعة على التوالي، حيث حصل العراق على شهادة خلوه من شلل الاطفال في عام 2015، بعد أن نجح العراق في احتواء اخر حالة لمرض شلل الاطفال في عام 2014، ولم يتم تسجيل اي حالة قبلها منذ عام 2000. في حين سجلت العديد من دول الإقليم والعالم حالات إصابة متعددة بفايروس شلل الأطفال البري او المتحول.

ولكل ما تقدم تم اختيار البرنامج لتطبيق تجربة ادخال **(DHIS2)** كأول برنامج ينفذ هذه المبادرة في جميع المستويات، والاستفادة من الدروس المستنبطة لتعميم التجربة على باقي برامج وزارة الصحة.

## المبحث الثالث: نظام DHIS2

ان نظام الإحصاء الورقي الذي تتبعه البرامج الصحية لجمع وتحليل بياناتها يواجه الكثير من التحديات والصعوبات منها الحاجة الى ملاكات صحية متعددة الاختصاصات واليات للتحليل واعداد التقارير الصحية بالإضافة الى الأخطاء البشرية الواردة اثناء عملية الجمع والتوحيد اليدوي، علاوةً على طول الوقت المطلوب خلال مراحل انتقال البيانات من المستوى الطرفي الى المستوى المركزي، وصعوبة حفظ وارشفة السجلات الورقية لما تتطلبه من أماكن خاصة بالخزن والمحافظة عليها عبر السنين من التلف او الضياع، وايضاً الصعوبات الكبيرة في تتبع المعلومات التاريخية.

لهذا فإن تحسين جمع البيانات الصحية ومعالجتها وتحليلها ونشرها هي خطوة أساسية في تحقيق نتائج صحية أفضل في العراق وضرورية لسد الفجوة بين صانعي السياسات والعاملين الصحيين والباحثين لضمان جودة البيانات ودقتها. فلا يمكن سد هذه الفجوة من دون نظام قوي للمعلومات الصحية وذلك عن طريق اعتماد نظام الكتروني شامل لجميع البرامج الصحية، يوفر صورة شاملة لصناع القرار عن الوضع الصحي مدعوماً بالبيانات وخلال وقت قياسي، ما من شأنه أن يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية وتعزيز التأهب والاستجابة للأوبئة.

## اولاً: الحل هو الحوكمة الالكترونية

عملت وزارة الصحة على تهيئة بيئة مناسبة لإنجاح التحول الرقمي عن طريق تطوير بنية مؤسسية لاستخدام نظام **District Health Information System**( **DHIS2** ) وهو نظام إدارة معلومات صحي مفتوح المصدر على شبكة الانترنيت يهدف الى جمع البيانات الصحية ويعمل على تحسين جودة البيانات ويسهل على أصحاب القرار عملية تحليل البيانات وعرضها بطرق مختلفة في لوحات المعلومات وخلال فترة زمنية قصيرة. النظام قيد الاستخدام من قبل 80 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل كونها منصة رائدة عالمياً والتي تمت نشأتها عام 1996 في جامعة اوسلو/النرويج لدعم إدارة البيانات وتحليلها بسلاسة خلال وقت مثالي، وكذلك تساهم في تحقيق التواصل الفعال بين الشركاء وصانعي القرار، وتعزيز نهج تعاوني مؤثر لتحقيق الأهداف وبالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف).

الغاية: تعزيز النظام الصحي الحالي والسيطرة على الامراض من خلال رقمنة البيانات الصحية بصورة شاملة للوصول الى بيانات عالية الدقة وفي وقت قياسي مما يساعد في اتخاذ القرار في الوقت المناسب.

## ثانياً: الفائدة من تطبيق نظام (DHIS2):

6. يتيح لناتتبع مؤشرات التحصين الرئيسية.
7. الوصول الى بيانات دقيقة بأسرع وقت وبأقل جهد مقارنةً بالطريقة التقليدية والمعتمدة على الاحصائيات الورقية.
8. مراقبة وتقييم فعالية برنامج التحصين من خلال مقارنة البيانات من فترات أو مناطق أو مجموعات ديموغرافية مختلفة من أجل التحسين المستمر.
9. مشاركة البيانات مع أصحاب القرار في برنامج التحصين مما يعزز النهج القائم على البيانات ويشجع على اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة.
10. مراقبة البيانات في الوقت المحدد وتحديد الفجوات والتفاوتات في التطعيم لاستهداف المناطق ذات الخطورة.

## ثالثاً: الأهداف المرحلية

1. تطبيق نظام (**DHIS2**) ضمن البرنامج الوطني للتحصين في كافة دوائر الصحة كافة خلال سنة 2023.

2. أعداد فريق فني ذو كفاءة عالية ادارياً وبرمجياً لديه القدرة على التعامل مع النظام وتطويره بما يتلاءم مع بيئة العمل والسياق الوطني والانتقال الى مرحلة رقمنة البيانات الصحية الخاصة باللقاحات بشكل كامل.
3. جمع وتحليل بيانات التحصين التجميعية الشهرية.
4. توسعة العمل بالبرنامج ليشمل كافة مفردات النظام الصحي خلال عامي ٢٠٢٤ و٢٠٢٥.

## رابعاً: التهيئة لتطبيق النظام

1. تشكيل اللجنة التوجيهية العليا ولجنة بناء القدرات على مستوى وزارة الصحة.
2. تشكيل الفريق الفني الوطني الأساسي على مستوى وزارة الصحة المسؤول عن الأشراف والتدريب والمتابعة لكل ما يتعلق بتطبيق البرنامج في دوائر الصحة كافة.
3. تشكيل الفريق الفني على مستوى دوائر الصحة والقطاعات المسؤول عن الأشراف والتدريب والمتابعة لكل ما يتعلق بتطبيق البرنامج في المراكز الصحية.
4. تخصيص الموارد اللوجستية والملاكات الصحية والتخطيط المستمر لتحسين الكفاءة واستمرارية البرنامج.
5. اعتماد منصة النظام لجمع وتحليل البيانات التجميعية للبرنامج الوطني التحصين كخطوة أولى للتطبيق في دوائر الصحة باعتماد التدريب المتتالي (Cascade training)

## خامساً: نبذة مختصرة عن التقدم في مراحل تنفيذ المشروع منذ انطلاقته

1. المرحلة التحضيرية خلال سنه 2022
2. تقييم سريع لنظام المعلومات الصحية في العراق خلال شهر كانون الثاني
3. تصميم منصة نموذجية في (**DHIS2**)خاصة بنظام العراق خلال شهر شباط
4. إقامة ورشة عمل عرض نتائج التقييم للمسؤولين في وزارة الصحة خلال شهر اذار
5. مراجعة الاستمارات والمؤشرات الصحية ورفع البيانات الصحية للسنواتالسابقة الى منصة البرنامج خلالشهر نيسان
6. اعداد دليل عمل جمع البيانات الصحية وتحليلها, وتدريب موظفي وزارة الصحة على تثبيت مخصص **server** الخادم للنظام خلال شهريار .
7. مناقشة اليات تنفيذ التطبيق التجريبي وخطة التوسع مع أصحاب القرار في وزارة الصحة خلال شهر ايلول وتشرين الاول

8. التهيئة لتطبيق النظام ضمن البرنامج الوطني للتحصين من خلال اجتماعات متكررة مع الفريق الفني الأساسي خلال الاشهر تشرين الاول وتشرين الثاني وكانون الاول
9. **مرحلة التنفيذ خلال سنة 2023**

- تنفيذ دورة اعدادمدربين (**TOT**) الفريق الفني الأساسي في وزارة الصحة خلال شهر شباط
- تنفيذ دورات اعداد مدربين ( **TOT**) للفريق الفني في دوائر الصحة خلال الاشهر شباط واذار ونيسان
- تنفيذ دورات اعداد مدربين ( **TOT**) للفريق الفني الاساسي في وزارة الصحة إقليم كردستان خلال شهر اذار
- تدريب مدخلي البيانات في المؤسسات الصحية في وزارة الصحة بالإضافةلإقليم كردستان خلال الاشهر شباط واذار ونيسان وايار وحزيران
- تدريب الفريق الفني ومدخلياليبانات في دائرة مدينة الطب خلال شهر حزيران
- عقد اجتماعات لغرض تطوير النظام بما يتناسب مع عمل برنامج التحصين الوطني خلال الاشهر تموز،اب، ايلول ،تشرين الاول ،تشرين الثاني وكانون الاول

## سادساً: الكلفة التنفيذية للبرنامج

تم تطبيق البرنامج بالاعتماد على مساهمة المنظمات في العراق ومنها منظمة اليونيسف ومنظمة الصحة العالمية بعد جهود بذلت من قبل وزارة الصحة من مفاوضات واجتماعات مع كلتا المنظمتين تكللت بتبني هاتين المنظمتين انشاء هذا البرنامج ودعمه لمدة ثلاث سنوات وبلغت التكاليف الكلية التي صرفت على النظام **4,595,756**دولار وهي كالتالي:

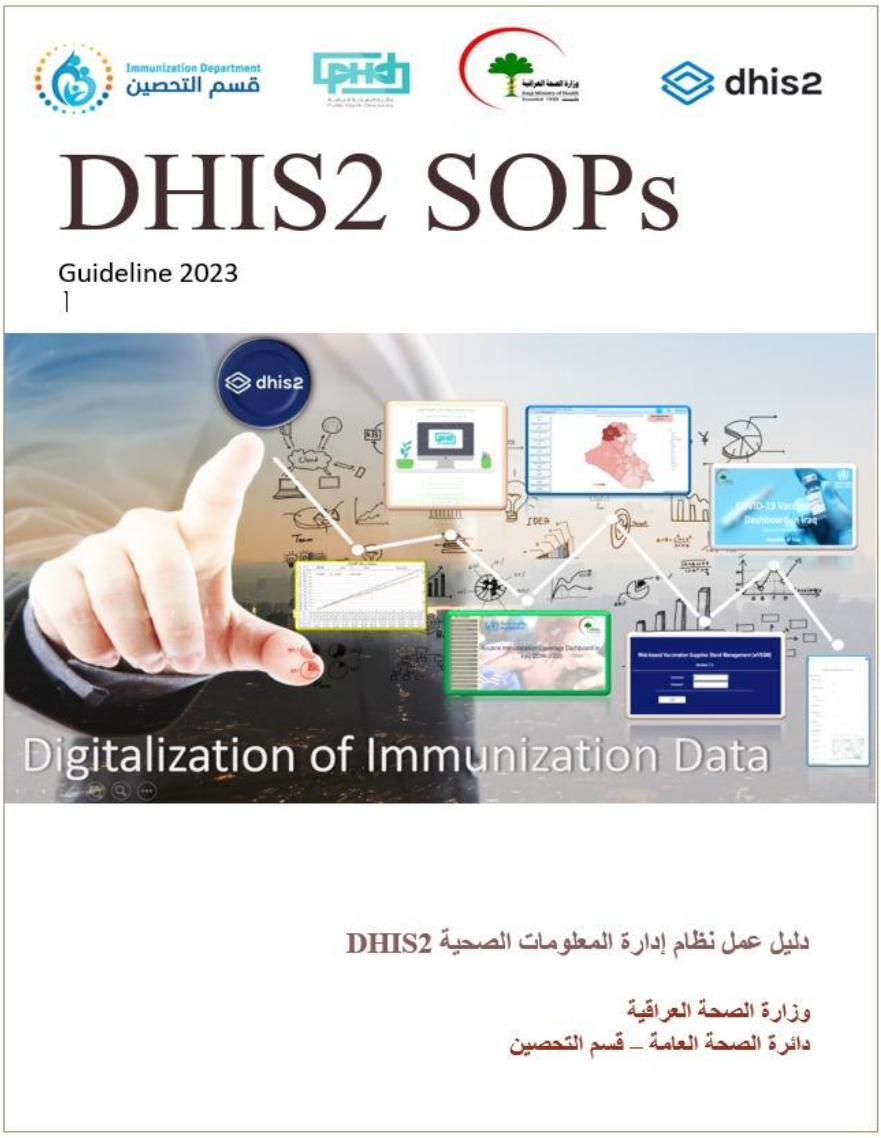
جدول رقم ١ تكاليف البرنامج التي صرفت من قبل المنظمات الدولية

| التكلفة الحالية لإنشاء النظام (بالدولار الأمريكي) | | |
|---|---|---|
| منظمة اليونيسيف | جهاز كومبيوتر محمول | **2,266,160** |
| | مركز البيانات | **267,129** |
| | ورش تدريبية | **612,925** |
| | فريق المنظمة | **55,392** |
| | أجهزة راوتر واشتراك انترنيت | **733,655** |
| منظمة الصحة العالمية | تقييم الواقع الصحي | **660,494** |
| | مركز البيانات | |

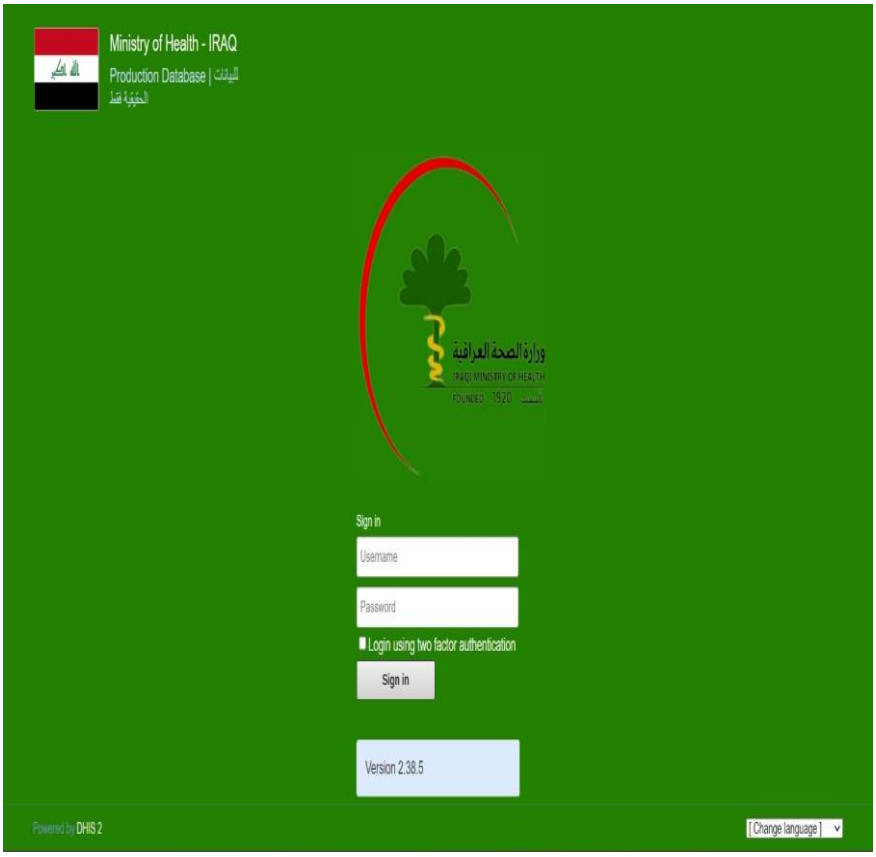
| | |
|---|---|
| تصميم المنصة | |
| خبير النظام | |
| ورش تدريبية | |
| المجموع الكلي | **4,595,756** |

## ثامناً: ما تم إنجازه خلال سنة 2023

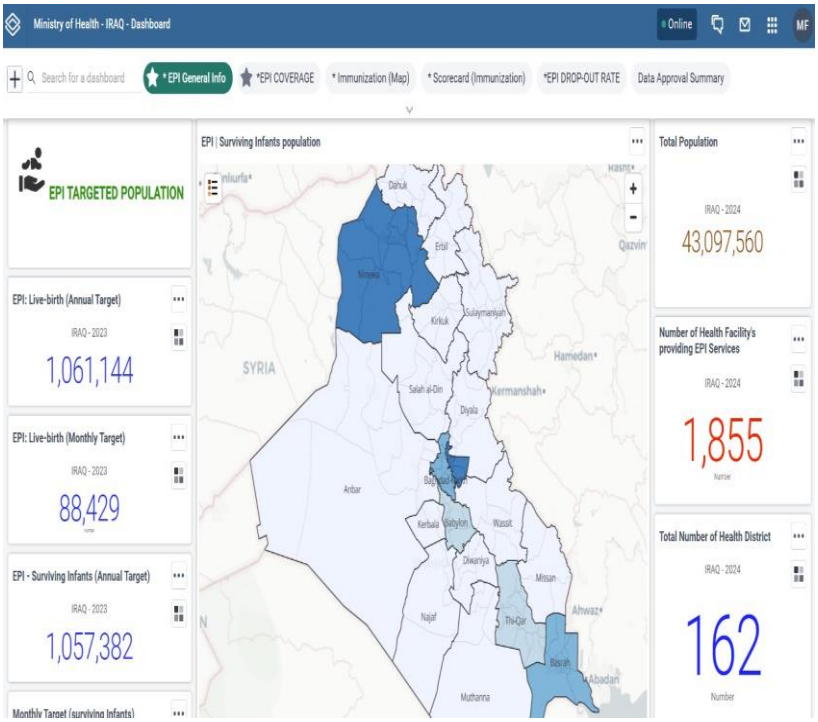
1. تم اعتماد نظام ( **DHIS2**)في برنامج التحصين في 20 دائرة صحة (جميع دوائر الصحة بضمنها دائرة مدينة الطب) حيث بلغت نسبة الدوائر المشمولة (100%).
2. عدد قطاعات الرعاية الصحية الأولية التي طبقت النظام في برنامج التحصين بلغ (157) قطاع أي بنسبة (100%).
3. عدد المؤسسات الصحية التي طبقت نظام ( **DHIS2**)في برنامج التحصين بلغ (1,842) مؤسسة صحية (لغاية نهاية عام 2023) أي بنسبة (100%) من مراكز الرعاية الصحية الأولية التي تقدم خدمات التحصين.
4. عدد استمارات التحصين التي تضمينها في نظام ( **DHIS2**)كان (5) استمارات تجميعية والتي تشمل جميع الاحصائيات الأربعة الشهرية لبيانات التحصين: (استمارة الجلسة التلقيحية الثابتة، استمارة الجلسة التلقيحيةالخارجية، استمارة ارصدة اللقاحات، استمارة الآثار الجانبية للقاحات)، بالإضافة الى استمارة الأهداف (النفوس)والتي تحدث بصورة سنوية.
5. اعتماد نظام **DHIS2** لجمع وتحليل بيانات الحالة (events) لبيانات الآثار الجانبية التي تحدث بعد التلقيح، حيث تم تصميم استمارة خاصة يتم ملؤها لكل حالة.



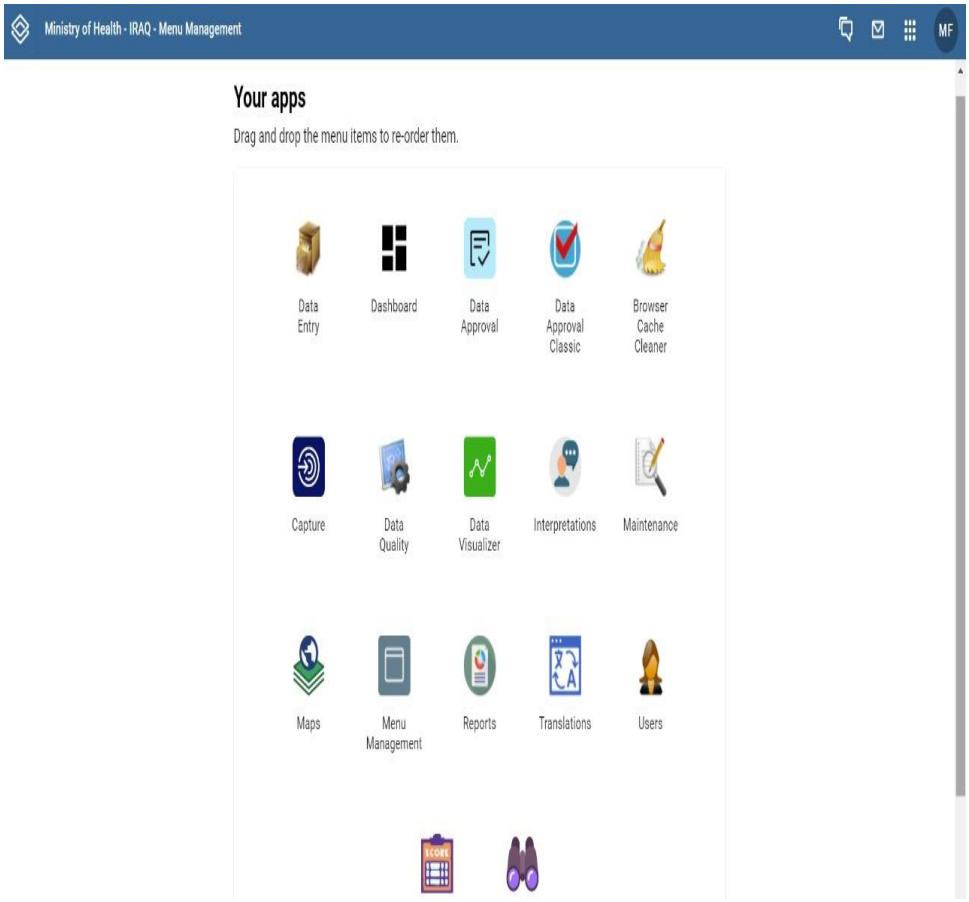

شكل رقم (١) دليل عمل نظام ادارة المعلومات الصحية (**DHIS2**)




شكل (٢): صفحة الولوج للبرنامج. يتم الولوج الى منصة (**DHIS2**)باستخدام الرابط **https://dhis2.moh.gov.iq.** عن طريق متصفح شبكة الانترنت (**Google Chrome or Microsoft Edge**) ثم تسجيل الدخول باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور في الواجهة الرئيسية للبرنامج وكما موضح في الشكل اعلاه.




شكل رقم (٣): لوحة المعلومات:بعد تسجيل الدخول،سيتم توجيهك إلى لوحة القيادة (**Dashboard**)،حيث توفر لوحة القيادة نظرة عامة على المؤشرات والتقارير والأنشطة الأخيرة لبرنامج التحصين. لاحظ الشريط الأزرق الظاهر اعلى لوحة القيادة الذي يحتوي على علامة (**DHIS2**)على يسار الشريط وبالضغط عليها يمكن إعادة عمل البرنامج **refresh** .اما على الجهة اليمنى من الشريط نفسه توجد مربعات متعددة وتمثل التطبيقات الخاصة بالبرنامج وبالضغط عليها يتم توجيهك الى مجموعة من التطبيقات. كذلك توجد علامة البريد الالكتروني وعلامة الرسائل وهي تمثل طريقة التواصل بين المستخدمين داخل النظام. وكما موضح في الشكل اعلاه.




شكل رقم (٤) صفحة التطبيقات: هناك عدة تطبيقات داخل منصة البرنامج كما موضح اعلاه والتي تتيح الاستخدام الافضل للبرنامج وبما يتناسب مع طبيعة العمل على البيانات

## الخاتمة

## الاستنتاجات

وفيما يلي اهم الاستنتاجات من تجربة رقمنة بيانات التحصين باستخدام نظام **(DHIS2)**:-

1. سهولة الرجوع الى المعلومة المخزونة في النظام الامر الذي كان يستغرق ساعات وأحيانا أيام لاسترجاع المعلومة المخزونة ورقيا.
2. مأمونية خزن البيانات وضمان حفضها، حيث تعرضت كثير من الوثائق الورقية الى الضياع والتلف سابقا مما أدى الى ضياع كثير من البيانات المهمة.

3. الأخطاء البشرية خلال عملية التوحيد تؤدي الى تأثر دقة البيانات، بينما النظام يؤمن بيانات ذات دقة عالية ومطابقة للواقع يتم توحيدها ذاتياً بالإضافة الى سهولة عملية تدقيقها وهذا يرفع جودة البيانات.
4. اكتمال البيانات وحسن التوقيت، وصول البيانات في الوقت المحدد ومن جميع المستويات. حيث كانت سابقا تصل متأخرة وغير مكتملة.
5. انخفاض في عدد الملاكات المطلوبة لإتمام عملية الرقمنة وعدم الحاجة الى ملاكات أخرى وهذا يوفر لنا الملاكات للقيام بمهام أخرى في متابعة سير العملية التلقيحية ومتابعة المتسربين.
6. عملية تحليل البيانات كانت تتم بصورة متأخرة وتشوبها كثير من الأخطاء وبعد تطبيق النظام اصبح التحليل يقوم بها النظام بشكل آني ورسم الاشكال البيانية المفيدة لأصحاب القرار تتم بصورة دقيقة وسريعة.
7. كان تنفيذ التدخلات والنشاطات التلقيحية بناءً على البيانات يتم بصورة متأخرة نتيجة تأخر جمع وتحليل البيانات، لكن الآن بعد تطبيق النظام العملية تتم بشكل سريع واتخاذ الإجراءات يتم بوقت قياسي ومناسب.

## التوصيات

توصيات على مستوى الحكومة

1. رفع مستوى المركز الوطني لتكنلوجيا المعلومات الى مستوى هيئة وطنية للحوكمة الالكترونية تتولى إدارة ملف الحوكمة الالكترونية بالعراق والاشراف على الوزارات.
2. تخصيص برنامج ضمن الموازنة العامة للحوكمة الالكترونية
3. تشريع قانون ينظم عمل هذه الهيئة وتعليمات تنظم العلاقة بينها وبين الوزارات والإجراءات المطلوبة للتحول الرقمي.
4. الاستعانة بالخبرات الوطنية والأجنبية لوضع إستراتيجية وطنية للتحول الرقمي.
5. تضمين لقانون الآنف الذكر مواد لدعم الكوادر العاملة على الحوكمة الالكترونية (صناع المعرفة) للحفاظ عليهم لإيقاف حالة ترك العمل الحكومي والانتقال الى القطاع الخاص بحثاً عن الامتيازات المادية والمعنوية.

توصيات على مستوى وزارة الصحة

1. استحداث هيكلية لهذا النظام وتهيئة الكوادر المطلوبة مع تحديد الوصف الوظيفي ومهامهم من اجل متابعة ديمومة عمل النظام وعدم تعرقله
2. التهيئة لتطبيق النظام في جمع وتحليل البيانات على أساس الحدث للأطفال الملقحين (case-based)
3. تعميم النظام ليشمل جميع برامج الرعاية الصحية الأولية
4. تكثيف الورش والدورات التدريبية للعاملين على البرنامج.
5. ايجاد البيئة الصالحة والداعمة لولادة الافكار وجعل دعم هذه الافكار من معايير تقييم ادارات المؤسسات الصحية للرعاية الصحية الأولية.

## المصادر والمراجع:


[1]عبدالرزاق داود الباز. (2004). الادارة العامة الالكترونية واثرها على النظام القانوني للمرفق العام واعمال موظفيه. الكويت: مجلس النشر العلمي/جامعة الكويت.

[2]جمال محمد غيطاس. (2007). عصر المعلومات القادم مذهل اكثر. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة القاهرة ص 19.

[3]عبدالحكيم احمد الفارسي. (2008-2009). اثر تطبيقات الادارة الالكترونية على المجالات الادارية والاقتصادية .سلطنة عمان /اطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام ، ص 2.

[4]سعد غالب ياسين. (2005). الادارة الالكترونية وافاق تطبيقاتها العربية. معهد الادارة العامة /الادارة العامة للطباعة والنشر.

[5]علاء عبدالرزاق السالمي، و خالد ابراهيم السليطي. (2008). الادارة الالكترونية. الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

[6]حسين محمد الحسن. (2011). الادارة الالكترونية:المفاهيم،الخصائص ،المتطلبات. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

[7]عمار بوحوش. (2006). نظريات الادارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين. بيروت: دار الغرب الاسلامي.

[8]احمد اسماعيل المعاني . (2016). قضايا ادارية معاصرة/الطبعة الثانية. الاردن/عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

[9]ربحي مصطفى عليان. (2015). البيئة الالكترونية.عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.

[10] ايمان عبدالمحسن زكي. (2009). الحكومة الالكترونية،مدخل اداري متكامل .مصر : دار الفاروق الحديثة للطباعة والنشر

[11] علاء عبدالرزاق السالمي . (2009). الادارة الالكترونية. عمان: دار وائل للنشر.

[12]احمد فخري الهياجنة . (2016). ادارة مشاريع الحكومة الالكترونية،تجارب عربية وعالمية.

[13]سامي محمد صدقي. (2003). دراسة العائد والتكلفة لمشاريع الحكومة الالكترونية. بحث مقدم لندوة الحكومة الالكترونية:الواقعوالتحديات،المعهد العربي لأنماء المدن، الامارات.

[14]مبروك عبدالله المسفر. (2003). المعوقات الادارية والتطبيقية لاستخدام الحاسوب الالي في الاجهزة الامنية. جامعة نايف العربية للعلوم الامنية

[15]سيماء سعيد عبد الجبار. (2010). الادارة الالكترونية ومدى تأثيرها على مستوى الاداء لدى موظفي مستشفى جامعة الملك عبدالعزيز بجدة.