

## دراسة تحليلية لمؤشر تطور الحكومة الالكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020 مقارنة بدول شمال افريقيا (مصر-تونس-المغرب)

### *An analytical study of the United Nations E-government Development Index for Algeria 2020 compared to North African countries (Egypt-Tunisia- Morocco)*

مبوكة مشري<sup>1</sup>، رميلة لعمور<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة غرداية — مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية (الجزائر)

<sup>2</sup> جامعة غرداية —مخبر السياحة، إقليم ومؤسسات، جامعة غرداية (الجزائر)

تاريخ النشر: 2022/03/31

تاريخ القبول: 2022/03/25

تاريخ الاستلام: 2022/01/09

#### ملخص:

جاءت هذه الدراسة لتوضيح وتقييم واقع تطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر من خلال تحليل مؤشر تطور الحكومة الالكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020 ومقارنته مع مؤشرات دول شمال افريقيا والمتمثلة في المغرب، تونس ومصر، والذي يعتمد على قياس مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية EGDI، والذي يقاس بدوره من خلال مؤشر البنية التحتية للاتصالات TII؛ مؤشر راس المال البشري HCI؛ مؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI؛ مع استخدام مؤشر المشاكة الالكترونية EPI، كما عملنا على تقييم مشروع الجزائر الكرونية 2013 بتحليل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمعرفة واقع تطبيق الإدارة الالكترونية ومقارنته مع قريناتها من الدول، وعرجنا على بعض المفاهيم النظرية للحكومة الالكترونية؛ ومن خلال مؤشر EGDI 2020 توصلنا الى ان دولة الجزائر تحتل الترتيب الأخير مقارنة بتونس أولا، تليها ثانيا دولة المغرب، وبعدها ثالثا مصر بقيم متقلبة؛ ومؤشر المشاكة الالكترونية EPI للجزائر في مستوى منخفض بحيث لم يتعدى تقدمها نسبة 19.05% وهي نسبة ضعيفة، ذلك بسبب انه لا يمكن الوصول لكل المعلومات عبر الانترنت في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية:** حكومة الكترونية؛ مؤشر تنمية حكومة الكترونية؛ مشروع الجزائر الكترونية؛ مؤشر مشاكة الكترونية.

**تصنيف JEL:** M5؛ M21؛ M150.

#### Abstract:

This study came analysis and evaluates the reality of the application of E-management in Algeria by analyzing the United Nations E-Government Development Index (EGDI) for Algeria for 2020 with a comparison with the indicators of North African countries Morocco, Tunisia and Egypt; which is based on the measurement of the e-Government Development Index EGDI, which consists of three indicators: the Telecommunication Infrastructure Index (TII); Human Capital Index (HCI); Online Service Index (OSI); plus the EPI indicator, we also evaluating Algeria e-project 2013 by analyzing ICT indicators; through the EGDI index, we found that Algeria is in the last rank compared to Tunisia, first, followed by Morocco, and thirdly, Egypt, with similar values for EGDI 2020; the EPI index for Algeria is low, with a progress of 19.05%, which is a weak percentage, as it is not possible to access all information via the Internet in Algeria.

**Keywords:** E-government; E-government development index; Algeria e-project; EPI index.

**Jel Classification Codes:** M5 ; M21 ; M150.

## 1. مقدمة

نشهد اليوم ثورة مهمة للغاية، والتي تمس جميع القطاعات، جميع المهن وجميع وظائف المنظمة وذلك بفضل الإنترنت والابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Kalika, 2000, p. 68) =

وهذا ما فرض على المنظمات والإدارات التوجه نحو عالم الرقمنة من خلال توسيع وتعميم الإدارة الإلكترونية على جميع إدارات المؤسسات الحكومية كانت او خاصة.

كون الجزائر جزء لا يتجزأ من هذا العالم كان ولا بد لها من مواكبة هذه التغييرات من خلال ادخال الإصلاحات على سياساتها وادارتها، وهذا ما كان بالفعل، قامت بتطوير تطبيقات الإدارة الإلكترونية اعدت الجزائر مخططا متعدد القطاعات، وهو ما سمي باستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2009 – 2013 فتم من خلاله تحديد الأهداف والأعمال الواجب تنفيذها في حدود خمس سنوات، وركز المخطط على ثلاثة عشر محورا اساسي، بحيث تم تحديد كل محور ووضع أهدافه الرئيسية على مدى الخمس السنوات، مع وضع لائحة للعمليات اللازمة لذلك، وتعرف أيضا بمشروع الجزائر الإلكترونية، فتم إطلاقه من طرف وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتم التشاور فيه مع المؤسسات والإدارات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص والجامعات ومراكز البحث والجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، إذ شارك أكثر من ثلاثمائة شخص في طرح الأفكار و مناقشتها خلال ستة أشهر، وعليه تم اعتماد هذه الخطة من خلال تقييم وضعية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر ( شاهد، عرابة، و دفور، 2016، صفحة 130)؛

لكن كون ان مشروع الجزائر الإلكترونية لا يقيس بالتدقيق التقدم الذي تحزه في مجال تطبيق وتعميم الإدارة الإلكترونية، ارتأينا ان نستخدم مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة لسنة 2020 نظرا لدقة البيانات المنشورة في التقرير من هذا النوع؛

وملاحظة مدى الفروق بين مؤشرات الدول في تطبيق الإدارة الإلكترونية ندعم دراستنا بمقارنتها مع مؤشرات دول شمال أفريقيا تونس المغرب ومصر، كونها قريبة جغرافيا وحتى التركيبية الاجتماعية لها متشابهة مع تركيبة المجتمع الجزائري صحيا وتعليميا نوعا ما؛

من خلال ما سبق تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤل التالي:

ما هو تقييم مشروع الإدارة الإلكترونية في الجزائر باستخدام مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة مقارنة بدول شمال افريقيا (تونس؛ المغرب؛ مصر)؟

للإجابة عن الإشكالية نتطرق للمحور الآتي ذكرها:

- تعريف الإدارة الإلكترونية وأهميتها؛
- مشروع الجزائر الإلكترونية (2009 – 2013)؛
- واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات متابعة وتقييم مشروع 2013؛
- واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة لسنة 2020؛

- مقارنة مؤشر الحكومة الالكترونية للجزائر ودول شمال افريقيا لسنة 2020؛

- خاتمة.

## 2- تعريف الإدارة الالكترونية وأهميتها:

### 1.2. تعريف الإدارة الالكترونية:

من خلال التدقيق في هذا المصطلح، وجدنا أن أصل هذا المصطلح مشتق من الكلمة الإنجليزية E-government لكن عند نقله إلى العربية لم يتم مراعاة المعنى، فترجم بحذافيره وبشكل جامد، ولهذا ننصح باستخدام مصطلح الإدارة الالكترونية بدلا من مصطلح الحكومة الالكترونية (حامد، 2015، صفحة 206).

عند محاولة ضبط مصطلح الإدارة الإلكترونية وتقديم تعريف واضح، وجدنا العديد من التعريفات والمصطلحات المتداخلة، والتي سنقوم بالتطرق لها بالتفصيل، فمن التعريفات الشائعة نجد ما يلي:

عرفها Kalika بأنها هي الاندماج والتكامل بين جميع عمليات الإدارة من خلال التنظيم والتحكم في آثار وفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة (NTIC)، من الواضح أن الإدارة الإلكترونية تغطي ما يسمى بالأعمال الإلكترونية بمعنى استراتيجيات التسويق عبر الإنترنت، ولكن يتم تجاهل الآثار التنظيمية لهذه الاستراتيجيات من حيث الهيكل وإدارة الموارد البشرية ونظام المعلومات ووظائف المنظمة بشكل عام، فهي تتعلق في المقام الأول بالمشروع الناشئة وحتى الشبكات النموذجية للاقتصاد الجديد (Kalika, 2000, p. 68) =

الإدارة الالكترونية هي تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية والإجراءات الطويلة باستخدام الأوراق إلى أعمال إلكترونية تنفذ بسرعة ودقة عالية، ذلك باستخدام تقنيات الإدارة وهو ما يطلق عليه إدارة بلا أوراق Paperless Management، والتي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال وإنجاز وظائف الإدارة (تخطيط إلكتروني، تنظيم إلكتروني، قيادة إلكترونية) (كافي، 2011، صفحة 54).

ويمكن القول ان الإدارة الالكترونية هي عبارة عن النظام، الوظائف والأنشطة التي تعتمد في التشغيل على شبكات الإنترنت لتحقيقه أهداف محددة مسبقا (Ali Ellatif & Sammani , 2013, p. 33) =

كما تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في وظائف المنظمة من تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمنظمة والأخرين بلون حلول من اجل تحقيق أهداف المنظمة (نجم ، 2008، صفحة 120).

كما يمكن تعريف الإدارة الالكترونية كونها منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً من خلال الشبكات، ويمكن اعتبارها وظيفة إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية، ولذلك تعتبر عملية ديناميكية مستمرة لتحسين إنجاز الأعمال من خلال استخدام شبكة الإنترنت (ياسين، 2017، صفحة 21).

## 2.2. أهمية الإدارة الإلكترونية:

إن الاهتمام بتطبيق تقنيات المعلومات على مستوى الإدارة عموماً لم يأتي من فراغ بل لما هذه التقنيات من إيجابيات وفوائد سواء على المنظمة أو الفرد وحتى المجتمع، وعليه تنبثق أهمية الإدارة الإلكترونية من ضرورة وحتمية التحول من الإدارة التقليدية نحو الإدارة الإلكترونية، ويمكن حصرها في النقاط التالية:

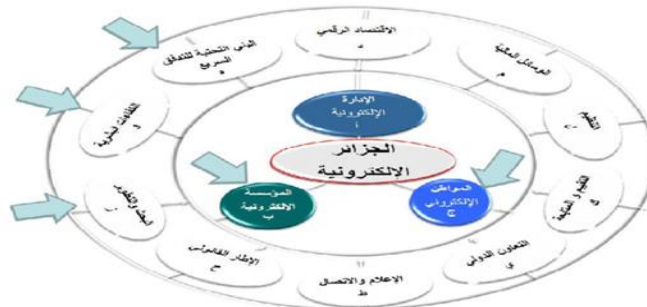
✓ قدرة الإدارة الإلكترونية على مواكبة التطور النوعي والكمي الهائل في مجال تطبيق تقنيات ونظم المعلومات وما يرافقها من ثورة معلوماتية مستمرة، أو ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدائمة، كما تمثل الإدارة الإلكترونية نوعاً من الاستجابة القوية للتحديات التي تختصر العولمة والفضاء الرقمي واقتصاديات المعلومات والمعرفة وثورة الإنترنت وشبكة المعلومات العالمية (ياسين، 2017، صفحة 27)؛

✓ تساعد الإدارة الإلكترونية على تبسيط الإجراءات بالمنظمة مما ينعكس إيجابياً على تحسين مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين، كما يكون نوع الخدمات المقدمة أكثر جودة، مع اختصار وقت تنفيذ المعاملات الإدارية بكل دقة وموضوعية في العمليات المختلفة بالمنظمة، كما أن تقليل استخدام الورق يساهم في حل مشكل عملية الحفظ والتوثيق بحيث لا يصبح هناك حاجة إلى أماكن خزن حيث يتم الاستفادة منها، ولا ننسى توفر الإدارة الإلكترونية إيجابيات عديدة للحكومة والقطاع الخاص والمجتمع بهدف توصيل احسن الخدمات مع تعاملات متطورة للأعمال التجارية والصناعية والسماح للمواطن القيام بأعماله بنفسه من خلال إدارة حكومية أكثر دقة وفاعلية ومن جهة أخرى يقوم النظام القائم على الإدارة الإلكترونية بتسهيل العمليات الداخلية داخل اقسام الحكومة وتطوير الأداء بهدف الانتفاع من الخدمات الحكومية باقل التكاليف وأقل جهد (كافي، 2011، الصفحات 63 - 64).

### 3 مشروع الجزائر الإلكترونية (2009 - 2013):

من اجل تبني فكرة تطبيق الإدارة الإلكترونية وتعميمه على الإدارات الجزائرية، أعدت الجزائر مخططاً سمي باستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2009 - 2013 ومن خلاله تم تحديد الأهداف والأعمال الواجب تنفيذها في حدود خمس سنوات، ويتركز المخطط على ثلاثة عشر محورا أساسيا وكل محور حددت أهدافه الرئيسية على مدى الخمس السنوات، مع وضع لائحة للعمليات اللازمة للتنفيذ، وتم اعتماد هذه الخطة من خلال تقييم وضعية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر (شاهد، عرابية، و دفور، 2016، صفحة 130)؛

الشكل 1: المحاور الأساسية لمشروع الجزائر الإلكترونية 2013



المصدر: جيلالي بؤكري، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وفاق، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، منشورة، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2016، ص166.

من خلال الشكل (1) نجد انه هناك ثلاثة عشر محور أساسية يمكن تفسيرها كالاتي ( بؤكري، 2016، صفحة 166):

- ✓ المحور الرئيسي (أ): تسريع استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الإدارة العمومية؛
- ✓ المحور الرئيسي (ب): تسريع استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسات الإلكترونية؛
- ✓ المحور الرئيسي (ج): تطوير آليات واجراءات التحفيزية الكفيلة يتمكن المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المواطن الإلكتروني)؛
- ✓ المحور الرئيسي (د): دفع تطوير الاقتصاد الرقمي؛
- ✓ المحور الرئيسي (هـ): تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة؛
- ✓ المحور الرئيسي (و): تطوير الكفاءات البشرية؛
- ✓ المحور الرئيسي (ز): تدعيم البحث - التطوير والابتكار؛
- ✓ المحور الرئيسي (ح): ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني؛
- ✓ المحور الرئيسي (ط): المعلومات والاتصالات؛
- ✓ المحور الرئيسي (ي): تمكين التعاون اللوحي؛
- ✓ المحور الرئيسي (ك): آليات التقييم والمتابعة؛
- ✓ المحور الرئيسي (ل): إجراءات تنظيمية؛
- ✓ المحور الرئيسي (م): المولد المالية.

#### 4. واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات متابعة وتقييم مشروع 2013 لسنة 2020:

بهدف إدخال مزيد من التحسينات على هذا السوق، أدخل القانون 18-4 المؤرخ بسنة 2018 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، أحكاما لصالح تهيئة مناخ يفضي إلى ريادة الأعمال وتحسين شروط الوصول إلى سوق الاتصالات الإلكترونية وتحسين جودة الخدمة لصالح جميع المواطنين دون استثناء؛ فمن خلال الاطلاع على تقرير منشورة على مستوى وزارة البريد والمواصلات الجزائرية تقوم بوصف واقع الإدارة الإلكترونية بالجزائر من خلال عدة مؤشرات سنلخصها كالآتي:

يقدم هذا التقرير لمحة عامة عن التطورات التي لوحظت من خلال مؤشرات للسداسي الأول لسنة 2020 التالية (وزارة البريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية الجزائرية، مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، 2021، صفحة 7):

مؤشرات تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات تقاس من خلال عدة مؤشرات سنتطرق للمؤشرات الثلاثة الأهم والتي تتعلق بمؤشرات شبكة الانترنت؛ مواقع الويب والخدمات عبر الانترنت؛ وعدد المتعاملين ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات.

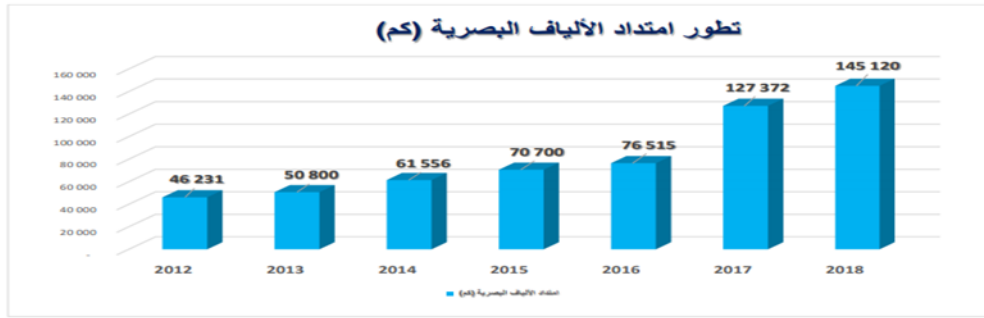
#### 1.4. مؤشرات شبكة الانترنت:

سيتم دراستها من خلال مقياسين يتمثلان في شبكات الألياف البصرية وعدد مشركي الانترنت؛

##### 1.1.4. شبكات الالياف البصرية:

وفقا لهذا المؤشر كانت الاحصائيات المنشورة في التقرير الخاص بوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة للمديرية العامة للاقتصاد الرقمي متمثلة في الشكل (2) كالآتي:

الشكل 2: يوضح تطور طول الالياف البصرية في الفترة الممتدة بين (2012-2018)



المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

من خلال الشكل (2) نرى مدى تطور وتزايد طول الالياف البصرية المستخدمة وعرض نطاق الانترنت الدولية في الفترة الممتدة بين 2012-2018، فحسب احصائيات اتصالات الجزائر وصل طول الالياف البصرية الى ما يقرب 145120(كم) في حين عرض نطاق الانترنت الدولية كان 1050000 (ميغابايت/ثانية)؛ وكل هذا في إطار ترقية البنية التحتية وتحسين الخدمة، تتواصل الجهود المبذولة لتمديد شبكات الاتصال بالألياف البصرية. من خلال الشكل (3) يتوضح لنا انه من أجل تلبية حاجيات مستخدمي الانترنت الجزائريين وكذا تقديم خدمة ذات نوعية، لم يتوقف عرض النطاق الدولي عن التطور بحيث بلغ في اواخر سنة 2017 حوالي 810.155 ميغابايت /ثانية وارتفع سنة 2018 الى 1050.000 ميغابايت/ثانية.

الشكل 3: يوضح تطور عرض نطاق الانترنت الدولية في الفترة الممتدة بين (2012-2018)



المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

#### 2.4. عدد مشتركى الانترنت:

ويقسم عدد مشتركى الانترنت الى صنفين هما عدد مشتركى الانترنت الثابت وعدد مشتركى الانترنت النقال، سندرسهما من خلال الاحصائيات المقدمة بذات التقرير السابق كما يلي:

#### 1.2.4. عدد مشتركى الانترنت الثابت:

من خلال الشكل (4) يتضح لنا انخفاض عدد مشتركى الانترنت الثابت لسنة 2018 بمقدار 138.670 مشتركاً مقارنة بسنة 2017، وهذا يفسر لتوجه المشتركين الى الهاتف المحمول من خلال استخدام (G4) والذي عرف توسعاً كبيراً في نسبة التغطية.

الشكل 4: يوضح تطور عدد المشتركين في الانترنت الثابت في الفترة الممتدة بين (2012-2018)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
2 172 096	2 246 918	2 083 098	1 838 746	1 518 629	1 283 241	1 154 748	أدي اس ال ADSL
11 369	714	/	/	/	/	/	الاتصال البصرية FTTX
861 235	920 244	775 792	423 280	80 693	/	/	الجيل الرابع الثابت 4G LTE fixe
619	621	661	233	216	179	/	الوايماكس WIMAX
11 516	34 008	/	/	/	/	/	روابط مخصصة LS
3063835	3 202 505	2 859 551	2 262 259	1 599 538	1 283 420	1 154 748	المجموع



المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

#### 2.2.4. عدد مشتركى الانترنت النقال:

من خلال الشكل (5) يتضح لنا فيما يتعلق بالانترنت النقال ان الجيل الرابع حقق خلال عامين فقط من تقديمه عددا يزيد عن 20 مليون مشترك، في حين بلغ عدد مشتركى الجيل الثالث 19.239.448، فالتكنولوجيا التي أدخلت منذ عام 2013، والتي شهدت عام 2016 ارتفاع قياسيا حيث بلغ عدد المشتركين 24.227.985 985.227.24 مشتركاً؛ الشكل 5: يوضح تطور عدد المشتركين في الانترنت النقال في الفترة الممتدة بين (2012-2018)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	
19 239 448	21 592 863	24 227 985	16 684 697	8 509 053	308 019	3G
20 621 452	9 867 671	1 464 634	-	-	-	4G
39 860 900	31 460 534	25 692 619	16 684 697	8 509 053	308 019	المجموع



المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

ويعود السبب في انخفاض عدد المشتركين في شبكة الجيل الثالث إلى الانتقال إلى شبكات الجيل الرابع. فيما يتعلق بالعدد الإجمالي لمستخدمي الانترنت في الجزائر شهد بلور زيادة معتبرة من 34.663.039 مشتركاً في سنة 2017 الى 42.924.735 مشتركاً سنة 2018، وزيادة قدرها 23.83%.

#### 3.4. مواقع الويب والخدمات عبر الانترنت:

من خلال الشكل (6) نرى زيادة وتطور في عدد الفواتير المدفوعة عبر الانترنت بشكل هائل بين سنة 2017 و2018، ولوحظ قفزة من 16545 لعام 2017 الى 45509 عام 2018.



الشكل 6: يوضح استخدام الخدمات عبر الانترنت وخدمات الوسائط المتعددة في الفترة الممتدة بين (2017-2018)

2018*	2017	
19 427 122	19 248 561	عدد مرات إعادة تعبئة الإنترنت عبر الهاتف الثابت
946 924	/	عدد مرات الاطلاع على الفاتورة عبر الإنترنت
45 509	16 545	عدد الفواتير المدفوعة عبر الإنترنت

\* معطيات اتصالات الجزائر

المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

#### 4.4. عدد المتعاملين ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات:

وفق هذا المؤشر كانت النتائج والاحصائيات كما في الشكل (7).

الشكل 7: يوضح عدد المتعاملين ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات في الفترة الممتدة بين (2014-2018)

2018	2017	2016	2015	2014	
89	86	86	69	164	عدد مراكز النداء centre d'appel
08	08	08	08	07	الاستعلام الصوتي Audiotex
30	29	29	23	20	موفر الدخول للإنترنت (FAI)
02	02	03	03	03	متعاملي نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VOIP)
01	01	02	03	30	الاتصالات الخاصة الشاملة للنقل عبر الأقمار الاصطناعية (GMPCS)
03	2	03	03	03	المحطات الطرفية ذات الفتحة الصغيرة VSAT
01	01	01	01	01	الهاتف الثابت
03	03	03	03	03	الهاتف النقال GSM
03	03	03	03	03	الهاتف النقال الجيل الثالث
03	03	03	/	/	الهاتف النقال الجيل الرابع

المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>

من الشكل (7) نلاحظ انه سنة 2015 اين انخفضت مراكز النداء في الجزائر بصفة كبيرة مقارنة بعددها سنة 2014، واستمرار تناقصها الى غاية سنة 2018 حيث وصلت الى 89 وكز بعدما كانت 164 وكز، فنشاط مراكز النداء في الشركات الجزائرية شهد نمو في سنة 2016 مع دمج 17 وكز جديد.

بعد دراسة أجرتها وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال عبر مديرياتها الولائية، تم إحصاء حوالي 5548 مقهى انترنت ينشط عبر التراب الوطني.

خلال السداسي الاول من عام 2015، دخل السوق الجزائرية ثلاثة موفري خدمة الانترنت جدد مع نشاط موفري خدمة الإنترنت (ISP) لا تزال تشهد نموا ملحوظا في الجزائر مع إدراج ثلاثة (ISP) جدد في السوق خلال عام 2015 وخمسة آخرين في عام 2016.

### 5. واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات الأمم المتحدة:

ان تقرير مسح الحكومة الإلكترونية يصدر كل سنتين من قبل الإدارة العامة وإدارة التنمية التابعة لإدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية؛

اول تقرير للأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية نشر سنة 2003، وقيس التقرير 193 دولة من خلال ثلاث محاور متمثلة في مؤشر الخدمات الحكومية على الإنترنت، البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري باستخدام مجموعة من المؤشرات؛ يوفر التقرير لصناع القرار أداة لتحديد نقاط القوة وفرص التحسين في الحكومة الإلكترونية وتوجيه سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية (للكز الاتحادي للتنافسية والإحصاء، 2021، صفحة 1).

لمعرفة واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات الأمم المتحدة، توجهنا لاستخراج البيانات الخاصة بالجزائر من آخر تقرير لمسح الحكومة الإلكترونية لسنة 2020 من طرف إدارة الأمم المتحدة، وعليه سندرس واقع الجزائر من خلال المؤشرات التالية:

✓ مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGDI، ويقاس من خلال المؤشرات التالية من اعداد الباحثين:

■ مؤشر البنية التحتية للاتصالات TII؛

■ مؤشر راس المال البشري HCI؛

■ مؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI؛

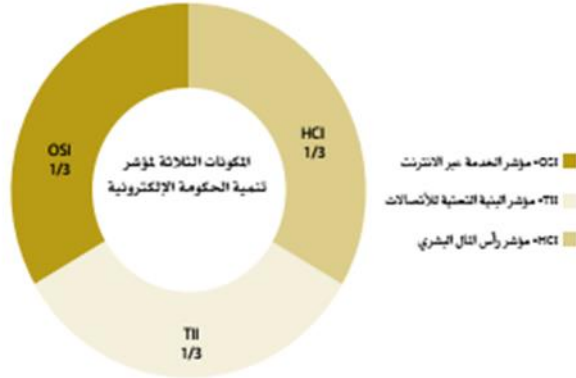
✓ مؤشر المشاكة الإلكترونية EPI

### 1.5 مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGDI

ان مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية يقاس من المتوسط المرجح للعناصر التالية (تقرير مسح الحكومة الإلكترونية ، 2020، صفحة 249):

- نطاق جودة الخدمات عبر الانترنت؛
- حالة تطور البنية التحتية للاتصالات؛
- راس المال البشري.

الشكل 8: يوضح المكونات الثلاثة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGDI



المصدر: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020\\_Ar](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020_Ar)

من خلال المعادلة الرياضية التالية:

$$EGDI = \frac{1}{3} (OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

ويستخدم مؤشر EGDI كمعيار لتحديد الترتيب العددي لتطور الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

### 1.1.5 مؤشر البنية التحتية للاتصالات TII

يقاس هذا المؤشر من خلال المتوسط الحسابي لأربعة مؤشرات هي كالاتي (تقرير مسح الحكومة الإلكترونية ، 2020 ،

صفحة 250):

- عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 نسمة؛
  - عدد مشترك الهاتف النقال لكل 100 نسمة؛
  - اشتراك النطاق العريض النقال النشط؛
  - عدد اشتراكات النطاق العريض الثابتة لكل 100 نسمة.
- ويعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات هو المصدر الأساسي للبيانات.

مقارنة بدول شمال أفريقيا (مصر - تونس - المغرب)

الشكل 9: يوضح المؤشرات الأربعة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات TII



■ مستخدمو الإنترنت لكل 100 نسمة  
■ إشتركات النطاق العريض المتنقل النشط  
■ إشتركات الهاتف المتنقل لكل 100 نسمة  
■ إشتركات النطاق العريض الثابت لكل 100 نسمة

المصدر: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020\\_Ar](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020_Ar)

### 2.1.5 مؤشرا راس المال البشري HCI

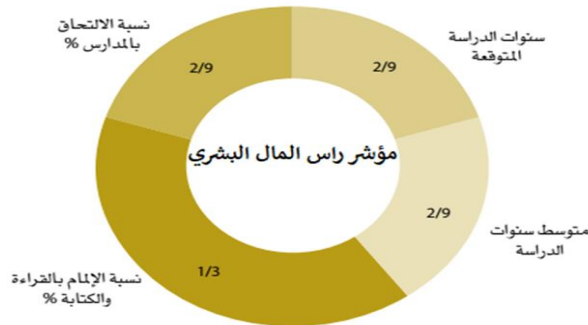
ان مؤشر راس المال البشري يقيس تطور راس المال البشري ويقوم بذلك البنك الدولي من خلال احراز التقدم في مجالات عدة أهمها الصحة والتعليم؛

ويتكون مؤشر راس المال البشري من أربعة مكونات هي كالتالي (تقرير مسح الحكومة الإلكترونية ، 2020 ، صفحة 253):

- نسبة الامام بالكتابة والقراءة لدى الكبار؛
- النسبة الاجمالية للالتحاق بالمدارس (الابتدائية، المتوسطة والثانوية)؛
- سنوات الدراسة المتوقعة؛
- متوسط سنوات الدراسة.

ان مصدر استخراج بيانات راس المال البشري من معهد اليونسكو للإحصاء.

الشكل 10: يوضح مكونات مؤشر رأس المال البشري HCI



المصدر: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020\\_Ar](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020_Ar)

### 3.1.5 مؤشرات الخدمات الالكترونية المتواجدة اونلاين =OSI

يتكون استطلاع الخدمة عبر الإنترنت لعام 2020 من قائمة تحتوي على 148 سؤالاً، كل سؤال يحتاج الى إجابة ثنائية، وكل إجابة إيجابية تطرح سؤالاً أكثر عمقا داخل الأنماط؛  
فبذلك تكون النتيجة عبارة عن استطلاع كمي محسن يحتوي على مجموعة أوسع من نقاط التوزيع التي تعكس الاختلافات في مستويات تنمية الحكومة الإلكترونية بين الدول الأعضاء.  
ويتكون هذا المؤشر من أربعة مستويات لنضج الخدمات كالاتي (تقرير مسح الحكومة الالكترونية ، 2020، صفحة 253):

- مستوى 1: خدمات المعلومات الناشئة (توفير المعلومات)؛
- مستوى 2: يتضمن تعزيز المعلومات بمزيد من السياسات والقوانين؛
- مستوى 3: يتضمن الخدمات الإجرائية وفيها التفاعل الثنائي (حكومة – متعامل)؛
- مستوى 4: هو اعلى مستوى وأكثرها تقدما لمستوى الخدمات =ONLINE

### 2.5 مؤشر المشاركة الالكترونية =EPI

أحد المعايير التكميلية لدراسة الأمم المتحدة، ويقاس الإجراءات المتبعة في كل دولة لإشراك المواطنين في صنع السياسات والقرارات الحكومية وتطوير الخدمات العامة، وهو جزء من مؤشر الخدمات الإلكترونية. ويتم ذلك من خلال ثلاثة مستويات تبدأ بمستوى توفير المعلومات، ثم مستوى المشورات الجماهيرية، وبعد ذلك مستوى اتخاذ القرارات بناء على نتائج المشورات والمشاورات الجماهيرية (البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2020).

### 3.5 مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية للجزائر في الفترة الممتدة بين (2016-2020):

وبعد التطرق لتفسير مؤشرات الأمم المتحدة التي تقيس بما تطور الحكومة الالكترونية للدول نقوم بتقديم واقع الجزائر من خلال هذه المؤشرات من خلال الجداول التالي:

الجدول (1): يوضح قيم مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية والمؤشرات المكونة له لدولة الجزائر للفترة (2016 – 2020)

المؤشرات	2016	2018	2020
مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII	0.1934	0.3889	0.5787
مؤشر رأس المال البشري HCI	0.6412	0.6640	0.6966
مؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI	0.0652	0.2153	0.2765
مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية EGDI	0.2999	0.4227	0.5173
الترتيب عالميا	150	130	120

المصدر: من اعداد الباحثين بالاطلاع على تقرير الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية لسنة 2020.

من خلال الجدول نلاحظ انه بين لفترة الممتدة بين 2016 و 2020 تقدمت الجزائر في الترتيب العالمي، من المرتبة 150 سنة 2016 للمرتبة 120 سنة 2020 أي بفرق 30 رتبة وهو امر جيد، يدل ان الجزائر في حالة تطور وتحسن مستمرين؛

وبما أن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية EGDI مرتبط ارتباطا وثيقا بالمؤشرات الثلاثة، مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII، مؤشر رأس المال البشري HCI ومؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI، فبتحسين هذه المؤشرات يؤدي الى ارتفاع وتحسن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية، ففي الفترة الممتدة بين (2016-2020) تحسن مؤشر التنمية بشكل ملحوظ بحيث ارتفع من 0.2999 سنة 2016 الى 0.5787 سنة 2020؛

مقارنة بدول شمال افريقيا (مصر-تونس-المغرب)

ولو لاحظنا كل المؤشرات الثلاثة في تزايد منذ سنة 2016 الى 2020 ويمكن السبب كذلك لتزايد الاهتمام بهذا الجانب نظرا للظروف التي شهدتها العالم في ظل وباء كورونا، فالجزائر تحاول التحسين والتطوير في بنيتها التحتية وخدماتها الالكترونية لتواكب التغيرات في العالم.

4.5 مقارنة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية بين الجزائر ودول شمال افريقيا لسنة 2020:

سنقوم بمقارنة دولة الجزائر مع دول شمال افريقيا لنلاحظ الفرق الواضح والتباين بين الجزائر، المغرب وتونس ومصر رغم التقلب الجغرافي والتشابه في البنية الاجتماعية نوعا ما.

الجدول (2): يوضح قيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية لدول شمال افريقيا والجزائر سنة 2020

المؤشرات	الجزائر	المغرب	تونس	مصر
مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII	0.5787	0.58	0.6369	0.4683
مؤشر رأس المال البشري HCI	0.6966	0.6152	0.6974	0.6192
مؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI	0.2765	0.5235	0.6235	0.5706
مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGDI	0.5173	0.5729	0.6526	0.5527
الترتيب عالميا	120	106	91	111

المصدر: من اعداد الباحثين بالاطلاع على تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية لسنة 2020.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان دولة الجزائر في الترتيب الأخير مقارنة بتونس أولا بالمرتبة 91 عالميا، تليها ثانيا دولة المغرب بالمرتبة 106، وبعدها ثالثا مصر في المرتبة 111 عالميا، بقيم متقلبة بالنسبة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية لسنة 2020، على التوالي من القيمة الأعلى الى اقل قيمة للمؤشر (0.5173، 0.5527، 0.5729، 0.6526)؛ لكن لو نلاحظ بالنسبة لمؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI للجزائر ضعيف جدا مقارنة بالمغرب، تونس ومصر، بقيمة 0.2765 ولعله هذا المؤشر الذي أثر في تراجع مرتبة الجزائر مقارنة بهذه الدول، اذ عليها العمل على تحسينه من اجل التقدم فهو يعني بمدى توفر الانترنت والمعلومات ووصولها لأكثر عدد ممكن من فئات المجتمع؛ اما مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII قيم هذا المؤشر مرتفعة للجزائر ومتقلبة جدا مع قيم كل من تونس والمغرب في حين ان مصر قيم هذا المؤشر ضعيفة نسبيا بقيمة 0.4683؛ في حين ان مؤشر رأس المال البشري HCI متقلب جدا بين دولتي الجزائر، تونس، بقيمة مساوية لـ 0.69 في حين ان المغرب ومصر اقل بقيمة مساوية لـ 0.61؛ وعليه يمكن القول انه بإمكان الجزائر اللحاق بلاكب ومحاوله التحسين لتنمية الحكومة الإلكترونية كون مؤشرات متقلبة نسبيا مع قريناتها من الدول أمثال مصر، تونس والمغرب.

5.5 مؤشر المشاركة الإلكترونية EPI للجزائر لسنة 2020:

يقاس هذا المؤشر من خلال ثلاثة مراحل تتمثل في أربعة مستويات او ما يسمى درجات تمنحها الأمم المتحدة على عدة أسس حتى تحقق أعلى الدرجات في كل مرحلة، والدرجات تتمثل في منخفض، مرتفع، مرتفع جدا ومتوسط؛ وفي الجدول الاتي نضع المستويات التي توصلت لها الجزائر في سنة 2020 من خلال تقرير مسح الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة لسنة 2020:

الجدول (3): يوضح مؤشر المشاكة الالكترونية EPI للجزائر لسنة 2020

مؤشر المشاكة الالكترونية EPI	مستوى المؤشر	المرحلة 1	المرحلة 2	المرحلة 3	الانتظار
مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII	منخفض	%18.52	%19.05	%9.09	%17.44

المصدر: من اعداد الباحثين بالاطلاع على تقرير الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية لسنة 2020.

من الجدول أعلاه نلاحظ ان مؤشر المشاكة الالكترونية للجزائر في مستوى منخفض وهو اقل مستوى في المراحل الثلاثة بحيث لم يتعدى تقدمها نسبة 19.05% وهي نسبة ضعيفة وذلك ان هذا المؤشر يقيس مدى مشاكة الدولة للمعلومات عبر الانترنت وهذا بطبيعة غير متاح اذ لا يمكن الوصول لكل المعلومات عبر الانترنت في الجزائر نظرا لعدم الشفافية التامة والانفتاح.

## 6. الخلاصة:

جاءت هذه الدراسة لتوضيح وتقييم واقع تطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر من خلال تحليل مؤشر تطور الحكومة الالكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020 مع مقلنته مع مؤشرات دول شمال افريقيا والمتمثلة في المغرب، تونس ومصر؛

مع التطرق الى مشروع الجزائر الكترونية 2013 بالتفصيل من خلال تحليل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي نشرتها وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الجزائرية وهذا للإجابة عن التساؤل الرئيسي للدراسة، وتوصلنا الى النتائج التالية:

- تحسن مؤشر التنمية بشكل ملحوظ بحيث ارتفع من 0.2999 سنة 2016 الى 0.5787 سنة 2020، ولو لاحظنا كل المؤشرات الثلاثة في تزايد منذ سنة 2016 الى 2020 ويكمن السبب كذلك لتزايد الاهتمام بهذا الجانب نظرا للظروف التي شهدتها العالم في ظل وباء كورونا، فالجزائر تحاول التحسين والتطوير في بنيتها التحتية وخدماتها الالكترونية لتواكب التغيرات في العالم .
- ان دولة الجزائر في الترتيب الأخير مقلنة بتونس أولا بالمرتبة 91 عالميا، تليها ثانيا دولة المغرب بالمرتبة 106، وبعدها ثالثا مصر في المرتبة 111 عالميا، بقيم متقلبة بالنسبة لمؤشر تنمية الحكومة الالكترونية لسنة 2020؛
- بالنسبة لمؤشر الخدمة عبر الانترنت OSI للجزائر ضعيف جدا مقلنة بالمغرب، تونس ومصر، ولعله هذا المؤشر الذي أثر في تراجع مرتبة الجزائر مقلنة بهذه الدول، اذ عليها العمل على تحسينه من اجل التقدم فهو يعنى بمدى توفر الانترنت والمعلومات ووصولها لأكثر عدد ممكن من فئات المجتمع؛
- اما مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات TII قيم هذا المؤشر مرتفعة للجزائر ومتقلبة جدا مع قيم كل من تونس والمغرب في حين ان مصر قيم هذا المؤشر ضعيفة نسبيا مقلنة بهذه الدول؛
- في حين ان مؤشر رأس المال البشري HCI متقلب جدا بين دولتي الجزائر، تونس، في حين ان المغرب ومصر اقل مقلنة بهما؛
- كما ان مؤشر المشاكة الالكترونية للجزائر في مستوى منخفض وهو اقل مستوى في المراحل الثلاثة بحيث لم يتعدى تقدمها نسبة 19.05% وهي نسبة ضعيفة وذلك ان هذا المؤشر يقيس مدى مشاكة الدولة للمعلومات عبر الانترنت وهذا بطبيعة غير متاح اذ لا يمكن الوصول لكل المعلومات عبر الانترنت في الجزائر نظرا لعدم الشفافية التامة والانفتاح.

وعليه يمكن القول انه بإمكان الجزائر اللحاق بركب ومحاوله التحسين لتنمية الحكومة الالكترونية كون مؤشراتها متقلبة نسبيا مع قريناتها من الدول أمثال مصر، تونس والمغرب، وذلك من خلال بعض التوصيات الآتية:

- ان تطبيق الحكومة الإلكترونية مشروع يقوم على دراسة استراتيجية ورؤية واضحة للأهداف المراد الوصول لها بما يلائم طبيعة المجتمع فيما يخص اختلاف الذهنيات و مدى قابلية التغيير خاصة التعامل و التأقلم مع تكنولوجيات المعلومات والاتصال الحديثة مع مراعاة الإمكانيات المتاحة المالية، البشرية، التقنية والتشريعية؛
- العمل على توفير البنى التحتية اللازمة للتقدم السريع والجيد لمشروع الجزائر الكترونية؛
- محاولة الإفصاح والشفافية في مشاركة المعلومات الكترونيا مما يزيد من بث الثقة بين المواطن والهيئات الحكومية؛
- العمل على توعية جميع فئات المجتمع حول فائدة التحول نحو الإدارة الالكترونية، مع تهيئة مراكز من شأنها العمل على تدريب العنصر البشري من مواطنين و موظفين للتحسين من قدراتهم في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة ذات العلاقة بتسهيل التطبيق الجيد للحكومة الالكترونية بالجزائر.

## 5. الإحالات والمراجع :

1. Kalika, M. (2000, Avri 16). management est mort, vive l'e-management. *Revue française de gestion*.
2. Ali Ellatif, H. A., & Sammani , A. A. (2013, October). E-Management: Configuration, Functions and Role in Improving Performance of Arab Institutions and Organization. *International Journal of Computer Applications*(80).
3. شاهد، ا،، عوابة، ا، &، دفور، ع. (2016). تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر. *المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالي*.
4. *الوكالة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة*. Récupéré sur <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/uae-competitiveness/the-un-egovernment-survey/the-un-egovernment-survey-2020> (2020). موقع الوكالة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة إطلاق النسخة العربية من دراسة تنمية الحكومة الإلكترونية- <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/uae-competitiveness/the-un-egovernment-survey/the-un-egovernment-survey-2020>
5. وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الجزائرية، مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال (2021, 07 03). Récupéré sur <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs> : موقع وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الجزائرية : <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs>
6. المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء (2021, 07 07). Récupéré sur <https://fcsc.gov.ae/ar-ae/Pages/Competitiveness/Reports/E-government-Survey-by-United-Nations.aspx?rid=11> : تقرير مسح الحكومة الالكترونية،
7. تقرير مسح الحكومة الالكترونية (2020). (2020). 2020 تقرير مسح الحكومة الالكترونية 2020 الحكومة الرقمية في عقد العمل من اجل التنمية المستدامة. نيويورك: إدلة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية هيئة الأمم المتحدة.
8. جيلالي بؤكري. (2016). الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وافاق. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير. الجزائر: جامعة الجزائر 3.
9. سعد غالب ياسين. (2017). الإدارة الإلكترونية. عمان، الأردن: مجموعة البيزوري العلمية للنشر و التوزيع.
10. فداء محمود حامد. (2015). الادارة الالكترونية الأسس النظرية و التطبيقية (المجلد الاول). عمان: مكتبة الكندي للنشر و التوزيع.
11. مصطفى يوسف كافي. (2011). الادارة الالكترونية ادلة بلا أوراق. دمشق-سوريا: دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
12. نجم عبود نجم . ( 2008). الادارة والمعرفة الالكترونية. عمان-الأردن: دار البيزوري العلمية للنشر والتوزيع.



