واقع استعمال نظم المعلومات الجغرافية والحوكمة الإلكترونية في الجزائر، وتأثيرهما على مناخ الاستثمارخلال الفترة 2010 – 2022

The reality of the use of geographical information systems and e-governance, and its impact on the investment climate in Algeria during the period 2010 – 2022

دغموم هشام[1]، قبايلي عبد النور[2]

[1]أستاذ، جامعة الجزائر3، الجزائر، deghmoum.hichem@univ-alger3.dz

[2]أستاذ محاضر "أ"، جامعة الجزائر3، الجزائر، kebaili.abdennour@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 16-12-2022 تاريخ القبول: 30-12-2022 تاريخ النشر: 06-02-2023

ملخص:

ملخص :يتناول هذا البحث، تقييم مناخ الاستثمار في الجزائر، من خلال دراسة واقع استعمال أنظمة المعلومات الجغرافية والحوكمة الإلكترونية في الجزائر، خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى سنة 2022، بحيث أضحى استعمال أنظمة المعلومات الجغرافية والحوكمة الإلكترونية من أوجه التطور والتقدم الذين تتنافس فيهما الدول، لكي تحظى بثقة المستثمرين المباشرين الأجانب.

ولقد توصلنا من خلال هذا البحث، إلى أن مناخ الاستثمار في الجزائر لا يزال غير صحي وغير ملائم لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وذلك لتأثره بعدة عوامل جعلته ينعت بالوجهة الصعبة للمستثمرين، ولعل أهم هذه العوامل ضعف استعمال التقنيات الحديثة والحوكمة الإلكترونية، وهو ما أدى إلى تأخر الجزائر على مستوى جاذبية مناخها الاستثماري، وعلى مرتبتها ضمن الدول الأكثر فسادا.

كلمات مفتاحية: أنظمة المعلومات الجغرافية، مناخ الاستثمار، الحوكمة الإلكترونية، الجاهزية الجيوفضائية.

تصنيف JEL :O31، H11، O38.

Abstract:

This research studies the investment climate in Algeria through studying the reality of the use of geographical information systems (GIS) and e-governance, during the period 2010 - 2022, so it's obvious that the use of GIS and e-governance has become one of the aspects of development and progress in which countries compete, to gain the confidence of the foreign direct investors.

We have concluded through this research that the investment climate in Algeria is still unhealthy and inappropriate for attracting foreign direct investment, due to several factors that made it a difficult destination for investors, surely the most important of these factors is the weak use of modern technologies and e-governance, which led to a delay in the level of Attractiveness of the investment climate in Algeria, and its classification among the list of corrupt countries.

Keywords: geographic information systems -GIS-, investment climate, e-governance, Geospatial Readiness.
Jel Classification Codes:O31, H11, O38.

المؤلف المرسل: قبايلي عبد النور، الإيميل: akebaili@hotmail.com

1. مقدمة:

من المسلم به في عصرنا الحالي، أن للتكنولوجيا المعلومات دور مهم في تحسين وترقية الإطار العام لحياة المواطنين من خلال تسهيل كل تعاملاتهم اليومية مع الإدارة وتقليل الاعتماد قدر الإمكان على التعاملات المباشرة بين المواطن ومصالح الإدارة، ولقد ظهرت الحاجة الماسة إلى هاته التكنولوجيات الحديثة عند تفشي وانتشار جائحة كورونا خلال سنة 2020، مما اضطر الناس في كل أصقاع الأرض إلى التقليل من التنقلات والاحترام الصارم للتباعد الاجتماعي ومحاولة القيام بكل أعمالهم اليومية عن بعد، فتطور التعليم عن بعد (e-learning) وزادت الحاجة إلى التعاملات الإلكترونية والرقمية كالدفع الإلكتروني والمعاملات البنكية الإلكترونية (e-paiment, e-banking)، وهذا ما جعل أغلب المنظمات والهيئات الدولية المتخصصة في دراسة تطور اقتصاديات الدول ونموها، تستحدث مؤشرات تقيس مدى استعمال التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، ولعل أهم وأحدث وأنجع التكنولوجيات الحديثة اليوم هي بلا منازع أنظمة المعلومات الجغرافية(SIG)، فقد أضحت مظهرا من مظاهر قياس التطور التكنولوجي للدول، فحسب مؤسسة الإعلام والاتصال الجيوفضائي (Geospatial Media and Communications)والتي استحدثت مؤشر الجاهزية الفضائية CGRI*، فإن الدول التي تحتل المراتب الأولى ضمن هذا المؤشر هي نفسها الدول التي تحتل المراتب الأولى في التطور الاقتصادي والرقي والمستوى المعيشي العالي، وهي نفسها التي تحظى بأكبر قدر من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وهي نفسها الدول التي تنفق الكثير من الأموال على التقنيات الفضائية وعلى رأسها نظم المعلومات الجغرافية. ومن هذا المنطلق ارتأينا أن نتناول في هذا البحث تقييم واقع استعمال نظم المعلومات الجغرافية والحوكمة الإلكترونية في الجزائر والمنافع المرجوة منهما في ترقية مناخ الاستثمار وتحسين الإطار العام لحياة المواطن ومحاربة الفساد والدفع بالجزائر إلى مصف الدول المتقدمة.

وانطلاقا مما سبق سنحاول في هذا البحث الإجابة عن الإشكالية التالية:

ما هو موقع الجزائر ضمن مختلف المؤشرات التكنولوجية الحديثة، وما هو أثر هذا الموقع على مناخ الاستثمار الجزائري؟

1.1 فرضيات الدراسة:

قصد الإجابة على الإشكالية المطروحة، قمنا بتحديد نطاق الإجابة عليها من خلال الفرضية التالية:

*Countries Geospatial Readiness Index

حسب المؤشرات الدولية المستخدمة في قياس مدى تطور واستعمال التقنيات الحديثة للإعلام والاتصال والحكومة الإلكترونية، تحتل الجزائر موقعا جد متأخر، وهو ما لا يؤهلها لتصبح وجهة محببة للاستثمار، ويجعلها تبقى ضمن الدول المتخلفة في مجال التقنيات الحديثة.

اعتمدنا في هذه الورقة البحثية على أدوات مختلفة لجمع البيانات من كتب علمية الكترونية أجنبية ومقالات متخصصة في موضوع الدراسة، رسائل جامعية، تقارير ومواقع الانترنت.

2.1 الدراسات السابقة:

- جلامكريمة، فعاليةالحوكمةالالكترونيةفي ترقية الخدمة العمومية: مع الإشارة إلى حالة الجزائر، الملتقىالدوليالعلميحول جودةالخدمةالعموميةفيظلالحوكمةالإلكترونية، حالةالبلدانالعربية 29-30 أكتوبر 2014، جامعة(أمحمدبوقرة) بومرداس، الجزائر ص ص 10–11.

تناولت الباحثة في هذه الدراسة موضوع جودة الخدمة الإلكترونية، وخصت الجزائر بالدراسة، حيث تناولت كل مراحل تطور الخدمات الإلكترونية فيها، وخلصت إلى أن الخدمة الإلكترونية في الجزائر لا زلت بعيدة عن المستوى العالمي وكذا المستوى العربي الذي بلغته بعض الدول، وشخصت الباحثة مشكل عدم تطور الخدمات الإلكترونية في الجائر إلى عدم تقبل أغلب مسيري المصالح الإدارية لهذه الخدمة الحديثة وتشبثهم بالخدمة التقليدية.

- DrissKettani et Bernard Moulin, L’e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays endéveloppement :l’expérience du ProjeteFez, Centre de recherches pour le développement international 2014, B.P. 8500, Ottawa, ON K1G 3H9, Canada.

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الحكم الراشد والحوكمة الإلكترونية في الدول النامية، وخلصت الدراسة إلى أن العلاقة جد وثيقة بين الحكم الراشد الذي تسوده الشفافية وبين تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية، واستشهدت الدراسة بمشروع eFez الذي تم تطبيقه في مدينة فاس المغربية والذي أدى إلى نتائج مشجعة في مجال تسهيل الخدمة العمومية.

- مسعود دراوسي وأدم بن مسعود، الحكومة الالكترونية متطلباتها ومعوقات تطبيقها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 02، العدد 02، 2013، ص ص 287-303.

تناول الباحثان خلال هذه الدراسة المتطلبات المادية والبشرية التي يجب توفرها من أجل تطبيق الحكومة الإلكترونية، من خلال ربط المواطن إلكترونيا بمختلف الدوائر والهيئات الحكومية مما يتيح له إجراء مختلف التعاملات بسرعة وجودة عالية، ويوفر الوقت والجهد والتكاليف، وخلص الباحثان إلى مجموعة من المعوقات التي تحول دون تطبيق الحكومة الإلكترونية بكل مزاياها وساقا بعض الاقتراحات التي قد تساعد في تسريع عجلة تطور هذه المعاملاتالإلكترونية هو ما سيعود بالنفع على المواطن وأجهزة الدولة على حد سواء.

ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة هو تناول العلاقة بين تحسين مناخ الاستثمار وبين إرساء مبادئ الحوكمة الإلكترونية من جهة وبين استخدام نظم المعلومات الجغرافية وتحسين مناخ الاستثمار من جهة أخرى.

2. واقع استعمال الـــ SIG في الجزائر وموقعها ضمن مؤشر الجاهزية الرقمية والفضائية

منذ السنوات الأولى لاستقلال الجزائر، أيقنت السلطات العليا آنذاك، أن اللحاق بركب الدول المتطورة لا يتأتى إلا عبر الحصول على التكنولوجيات الحديثة والتخصصات المتعلقة بها، فعمدت الجزائر منذ سنة 1967 إلى إنشاء المعهد الوطني للخرائط والذي أصبح فيما بعد المعهد الوطني للخرائط والاستشعار عن بعد (INCT Institut National de la Cartographie et de la Télédétection) وهذا لقناعتها أن مثل هذا المعهد سيمكنها من ولوج عالم التكنولوجيات الفضائية والتقنيات الفضائية.

1.2.واقع استعمال التقنيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية في الجزائر:

بدأت الجزائر تهتم بعلم الخرائط منذ استحداث المعهد الوطني للخرائط والذي أنشئ بالأمر الرئاسي رقم 67-211 المؤرخ بتاريخ 17 أكتوبر 1967، وكانت أهم المهام التي أسندت لهذا المعهد(قبايلي، 2020، صفحة 216):

- نشر وتوزيع كل أنواع الخرائط المرجعية والقيام بكل أنواع البحث العلمي والتقني الخاص بميدان الجغرافيا وعلم الخرائط؛
- ضمان التنسيق والمراقبة لكل عمليات المسح الأرضي والتصوير الجوي.

وابتداء من سنة 1998 تم تغيير تسمية المعهد الوطني للخرائط، فأصبح يعرف منذئذ، بالمعهد الوطني للخرائط والاستشعار عن بعد (INCT)، وتوسعت مهامه إلى تصميم وإنشاء خرائط طبوغرافية تغطي كامل التراب الوطني، وكذلك ترقية وتطوير البحث في تقنيات الاستشعار عن بعد والتصوير الجوي. ووعيا منها بضرورة الإلمام بالتقنيات الفضائية، قامت الجزائر سنة 1987 بإنشاء المركز الوطني للتقنيات الفضائية، والذي تمحورت مهامه حول أعمال البحث والدراسة والتكوين والإعلام في مجال التقنيات الفضائية(قبايلي و دغموم، 2021، صفحة 231).

ومع مطلع الألفية الثالثة، وسعيا منها لمواكبة التطور العالمي في مجال التقنيات الفضائية والأقمار الاصطناعية، قامت الجزائر غرة سنة 2002 بإنشاء الوكالة الجزائرية للفضاء (AgenceSpatialeAlgérienne ASAL)، وتلخصت مهام هذه الوكالة في(قبايلي و دغموم، 2020، الصفحات 74-75):

- تعزيز السيادة الوطنية، من خلال الاستغلال السلمي للطبقات الخارجية للغلاف الجوي الأرضي، واستعماله من أجل ضمان الأمن القومي والرفاه الاجتماعي، والمساهمة في التنمية الاقتصادية وحماية البيئة والإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية التي تحويها الجزائر؛
- إعداد واقتراح استراتيجيات وطنية خاصة بالمجال الفضائي، ومتابعة تنفيذها.

وتكللت مجهودات الجزائر في مجال التقنيات الفضائية، بحيث استطاعت أن تضع مجموعة من الأقمار الاصطناعية في مدارها، وكان آخرها القمر الاصطناعي ALCOMSAT-1 الخاص بالاتصالات اللاسلكية والبث التلفزيوني، والذي تم إطلاقه بتاريخ 11 ديسمبر 2017 ووضعه في مداره الثابت(orbit géostationnaire)(قبايلي، 2020، صفحة 217).

وموازاة مع اهتمام الجزائر بالتقنيات الفضائية وعلى رأسها الأقمار الاصطناعية، اهتمت الجزائر بنظم المعلومات الجغرافية التي تعد أحد روافد الجيومعلوماتية، والتي ترتبط بدورها ارتباطا وثيقا بالتقنيات الفضائية، بحيث شهدت سنة 1996 ميلاد المجلس الوطني للإعلام الجغرافي (Conseil National de l'InformationGéographique) والذي اصطلح على تسميته اختصارا بـــ (CNIG)، وعرّف هذا المجلس، الإعلام الجغرافي على أنه مختلف الاختصاصات والأعمال البحثية التي تعنى بالتقنيات الفضائية والبحرية والأرضية المتعلقة بالجغرافيا، الطبوغرافيا، الاستشعار عن بعد والمسح التصويري أو الفوتوغراميتري(قبايلي و دغموم، 2021، صفحة 233).

يجدر بنا أن ننوه في هذا المقام، أن أول استعمال لمصطلح الجيومعلوماتية أو الجيوماتيك، لم يدرج ضمن المراسيم والقوانين والأوامر الرئاسية أو الوزارية إلا ابتداء من تاريخ 23 أوت 2000، وذلك بمناسبة صدور المرسوم الرئاسي رقم 2000-250 المؤرخ بتاريخ 22 أوت سنة 6،2000 إذ يعتبر هذا التاريخ انطلاقة تعميم استعمالات تقنيات الجيومعلوماتية وعلى رأسها نظم المعلومات الجغرافية، بحيث مع انتقال الجزائر من الألفية الثانية إلى الألفية الثالثة والتي عرفت بألفية التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، بدأت أكبر الشركات والمؤسسات الاقتصادية الكبرى تعي الدور الجوهري الذي يمكن أن تلعبه نظم المعلومات الجغرافية، وخاصة الشركات ذات المجال الجغرافي الواسع كشركة النقل بالسكك الحديدية، شركة الكهرباء والغاز، شركة سونطراك، شركة المياه والتطهير للجزائر – سيال- وشركة نفطال، فقد كانت هذه الشركات هي السباقة إلى إنشاء أنظمة معلومات جغرافية، تستعملها في تسيير مختلف عملياتها الإنتاجية أو الخدماتية، فعلى سبيل المثال قامت شركة سيال (Seaal) منذ سنة 2006 بإنشاء نظام معلومات جغرافي تسير من خلاله كامل شبكة توزيع المياه وشبكة الصرف الصحي للمياه المستعملة، بحيث تم دمج جميع المعطيات الخاصة بمحطات الضخ، خزانات المياه، بالوعات الصرف الصحي ومختلف أنابيب الربط، داخل نظام معلومات جغرافي يمكن من القيام بعمليات استباقية، تهدف إلى القيام بمهام الصيانة الدورية، فتوفر الجهد والوقت والمال، وأصبحت إدارة التدخلات وإصلاح الأعطال أكثر كفاءة ونجاعة، فقد قفزت نسبة كفاءة التدخلات الإصلاحية من 15 % سنة 2011 إلى98 % سنة 2016، ويرجع الفضل في هذا التطور إلى استعمال نظام المعلومات الجغرافية، الذي قلص عدد التدخلات الإصلاحية، واعتمد على التدخلات الوقائية التي توفر الكثير من الوقت، وتقلل من تبذير الموارد المائية وتزيد من عمر المعدات والأجهزة، وتقلل من خطر الانسدادات والفيضانات، وبفضل هذه التقنية أضحت 85 % من

تدخلات سيال وقائية توفر الكثير من الجهد والمال وتقلل بشكل ملحوظ من خطر التسربات والفيضانات(seaal, 2021).

2.2.موقع الجزائر ضمن مؤشر جاهزية البنية الرقمية ومؤشر الجاهزية الفضائية:

بعدما استعرضنا واقع استخدام التقنيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية في الجزائر، سنعرج فيما يلي إلى دراسة وعرض تصنيف الجزائر حسب مؤشر جاهزية البنية الرقمية ومؤشر الجاهزية الفضائية.

1.2.2. موقع الجزائر ضمن مؤشر جاهزية البنية الرقمية (Networked Readiness Index NRI)

يصدر هذا المؤشر عن المنتدى الاقتصادي العالمي (World Economic Forum) منذ سنة 2002، وهو يعتبر مؤشرا ذا مصداقية لكيفية تعامل الدول مع العالم الرقمي، ومدى جاهزيتها للمساهمة والاستفادة من التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، ويعنى هذا المؤشر بقياس جودة وكفاءة استخدام التكنولوجيات الحديثة في تطوير الاقتصاد وتعزيز القدرة التنافسية للدول وزيادة الرفاهية وسهولة أداء الأعمال، ومما لا شك فيه أنه، كلما كان ترتيب الدول ضمن هذا المؤشر جيدا، كلما زادت فرص استحواذها على قدر أكبر من الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتحسنت جاذبيتها تجاهها. يدخل ضمن تصنيف هذا المؤشر 140 دولة، تتم دراستها استنادا إلى إحصائيات وبيانات مستقاة من مجموعة كبيرة من الوكالات والمنظمات والهيئات الدولية، كاليونسكو والبنك الدولي والاتحاد العالمي للاتصالات ووكالات الأمم المتحدة المختلفة، ودأب المنتدى الاقتصادي العالمي على إصدار هذا المؤشر كمؤشر أساسي إلى غاية سنة 2016، وابتداء من سنة 2017 أدرج المؤشر NRI كمؤشر فرعي ضمن التقرير العام لتكنولوجيا المعلومات أو ما يعرف بـــ (GITR Global Information Technology Report)(weforum.org, 2022)، وغاب عن تقارير المنتدى الاقتصادي العالمي حتى سنة 2019 أين أسندت عملية نشر التقرير السنوي لمؤشر NRI إلى معهد بورتيولانس(Portulans Institute PI) بالتعاون مع التحالف العالمي لتكنولوجيا المعلومات والخدمات (World Information Technology and Services Alliance WITSA) ، وقد دخل ضمن هذا المؤشر 121 دولة بينها 13 دولة عربيةبعد إقصاء كل من موريتانيا، سوريا، ليبيا، السودان، العراق، الصومال، جيبوتي وجزر القمر لعدم توفر معلومات دقيقة وذات مصداقية، وفي سنة 2021 تم إقصاء اليمن فأصبح المؤشر يضم 12 دولة عربية فقط من ضمنهم الجزائر(networkreadinessindex.org, 2021).

ومن أجل إبراز موقع الجزائر ومكانتها ضمن هذا المؤشر خلال الفترة الممتدة من سنة 2014 إلى سنة 2021 أدرجنا الجدول التالي الذي يرصدها ويبينها:

الجدول 1: موقع الجزائر ضمن مؤشر الجاهزية الرقمية في الفترة 2014 – 2021

السنوات	2014	2015	2016	2017

البيانات	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/15	الرتبة عالميا/148	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/15	الرتبة عالميا/143	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/15	الرتبة عالميا/142	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا	الرتبة عالميا
الجزائر	2,98	12	129	3,09	12	120	3,20	12	11	-	-	-
المغرب	3,61	11	99	3,93	8	78	3,95	8	78	-	-	-
تونس	3,77	8	87	3,88	9	81	3,92	9	81	-	-	-
الإمارات العربية	5,20	2	24	5,30	1	23	5,27	1	26	-	-	-

السنوات / البيانات	2018			2019			2020			2021		
	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا	الرتبة عالميا	قيمة المؤشر*	الرتبة عربيا/13	الرتبة عالميا/121	قيمة المؤشر	الرتبة	الرتبة عالميا/134	قيمة المؤشر	الرتبة	الرتبة عالميا/130
الجزائر	-	-	-	35,3	12	98	35,1	12	10	38.9	12	10
المغرب	-	-	-	41,3	10	87	39.7	11	93	46.0	9	81
تونس	-	-	-	42,0	8	84	41.3	10	91	44.3	10	87
الإمارات	-	-	-	65,4	1	29	64.4	1	30	63.9	1	34

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات تقارير سنوات:2014-2021 (Dutta & Lanvin, 2021)

إن المتصفح لنتائج الجدول السابق يلاحظ، بما لا يدع مجالا للشك، أن الجزائر ضلت تحافظ على مرتبة جد متأخرة في ترتيب مؤشر الجاهزية الرقمية، بحيث تذيلت ترتيب دول المغرب العربي في كل فترة الدراسة وجاءت في المرتبة 12 من أصل 13 دولة عربية شملها المؤشر سنة 2019 و2020، وتقدمت على اليمن الذي حل أخيرا وكلنا يعرف الوضع المتأزم الذي يمر به هذا البلد الذي مزقته الحروب والصراعات، بينما حلت الجزائر في المرتبة الأخيرة عربيا سنة 2021 بعد إقصاء اليمن بسبب ظروفه الأمنية، واستعادت دولة الإمارات العربية المتحدة مرتبتها الريادية على مستوى الدول العربية سنة 2015 بعدما كانت قطر تتقدم الدول العربية في الفترة 2012-2014، أما على المستوى العالمي فقد تراوحت مرتبة الجزائر بين 129 و98 من أصل حوالي 140 دولة شملها المؤشر، وكان أحسن ترتيب تحصلت عليه الجزائر هو المرتبة 98 عالميا من أصل 121 دولة سنة 2019، ومع ذلك فهي لا تراوح مكانها في المراتب الأخيرة، ولقد سجل تقرير مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2019 أن الجزائر حلت في المرتبة 105 من حيث تسعيرة مكالمات الهاتف الجوال، بينما حلت في المرتبة 112 من حيث التغطية الوطنية لـــــ شبكة 4G، وحلت في المرتبة 100 من بين 121 دولة في ما يخص تدفق الإنترنت الدولية ذات النطاق العريض (Bandepassante de l'internetinternationale)، كل هذه المعطيات تدل على التأخر الذي تشهده الجزائر في مجال استعمال التكنولوجيات الحديثة، وهو ما يؤثر على جاذبيتها في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، الذي يبحث دوما على وجهات أكثر تطورا

*لقد تم تغيير طريقة حساب المؤشر انطلاقا من سنة 2019 فأصبح يحسب كمعدل مجموعة فرعية من المؤشرات تعطى لها قيم من 0-100 بحيث كلما اقتربت القيم من 100 زاد أداء الدول وتحسنت مرتبتها وعلى العكس النقيض كلما ابتعد عن 100 كلما ضعف أداءها وتقهقرت مرتبتها.

واستعمالا للتقنيات الحديثة التي تسهل عليه القيام بكل معاملاته في ظروف حسنة بعيدا عن التعقيد والبيروقراطية.

2.2.2. موقع الجزائر ضمن مؤشر الجاهزية الفضائية (Countries Geospatial Readiness Index CGRI)

يعتبر هذا المؤشر من أحدث المؤشرات وآخرها، إذ تم إصداره لأول مرة سنة 2017 من طرف مؤسسة الإعلام والاتصال الجيوفضائي (Geospatial Media and Communications)، وقد أصدرت نسخته الثالثة سنة 2019 وضمت 75 دولة بعدما كانت في النسختين السابقتين 50 دولة، وهذا يبين مدى الاهتمام المتزايد بهذا المؤشر من طرف المنظمات والهيئات الدولية المتخصصة في دراسة مناخ الاستثمار وجاذبية الدول للاستثمارات الأجنبية المباشرة، يوفر هذا المؤشر نظرة شاملة على مدى تطور البنى التحتية الخاصة بالتقنيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية، ولعدم توفر المعلومات الكافية عن الجزائر غاب تصنيف الجزائر في هذا المؤشر، بحيث ضمت النسختين الأولى والثانية 50 دولة كانت ضمنها 3 دول عربية فقط هي الإمارات العربية المتحدة ومصر وسلطنة عمان، أما نسخة 2019 فقد ضمت 75 دولة من ضمنها 9 دول عربية هي: الإمارات العربية المتحدة، مصر، سلطنة عمان، المغرب، قطر، البحرين، السعودية، الأردن والسودان.

إن المتأمل لواقع استعمال التقنيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية، وكذلك موقع الجزائر ضمن المؤشرات الدولية الخاصة بالجاهزية الرقمية والفضائية، يلاحظ مدى التأخر الذي تعاني منه الجزائر ومدى عمق الفجوة التي تفصلها عن باقي الدول سواء المتطورة منها أو النامية، فقد خلصنا بعد ما تم التطرق إليه في هذه الفقرة، إلى نتيجة مرة وواقع مرير حول وضعية الجزائر وموقعها، بحيث تحتل المراتب الأخيرة في مؤشر الجاهزية الرقمية، بينما لم يتم تصنيفها في مؤشر الجاهزية الفضائية، مع أن إمكانياتها كانت تؤهلها لتتبوأ مكانة أفضل بكثير من التي تتبوأها الآن.

3. واقع الحوكمة الإلكترونية في الجزائر وموقعها ضمن مؤشر* EGDI

بالرغم من مثابرة الجزائر وسعيها الدؤوب لبلوغ مصف الدول المتقدمة، ورأب الصدع الذي يفصلها عنها في مجال الحوكمة الإلكترونية، إلا أن مجهوداتها لا تزال بعيدة عن المستوى المطلوب، بحيث لا زالت الجزائر لم تبرح مكانها ضمن الدول المتخلفة في هذا المجال. ولعل هذا التأخر مرده إلى العقلية التي كانت سائدة سنوات السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي والتي تميزت بالاقتصاد الموجه والانغلاق أمام الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أنه مع تفاقم الأزمة الاقتصادية أواخر الثمانينيات بدأت الجزائر تعي دور الاستثمار الأجنبي في الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية، فعمدت إلى سن مجموعة من التشريعات والقوانين لتفعيل الحوكمة في كل مناحي بيئات الأعمال لديها. لذا سنحاول من خلال هذا المطلب رصد كل المراحل التي مرت بها الحوكمة الإلكترونية، مع إبراز واقعها

*E-Government Development Index

والجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية لإرساء مبادئها، وكذا كل المكتسبات التي تحصلت عليها والنقائص التي لا زالت تعترضها، ثم نختم هذه الفقرة بتبيان موقع الجزائر ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الذي تصدره منظمة الأمم المتحدة ونقارنه مع موقعها ضمن مؤشر الشفافية.

1.3. المراحل التي مرت بها الحوكمة الإلكترونية في الجزائر:

إن مصطلح الحوكمة الإلكترونية أو ما يعرف اختصارا بـ e-gouvernance هو كل استعمال للوسائل والتكنولوجيات الإلكترونية من أجل: (Kettani & Moulin, 2014, pp. 58-60)

- تسهيل ودعم التفاعل بين المصالح الحكومية والمواطنين من جهة، ورجال الأعمال والمؤسسات والشركات الاقتصادية من جهة أخرى؛
- تكييف وتحديث الإجراءات الداخلية للحكومة، من أجل تبسيط وتحسين المظاهر الديمقراطية، الحكومية والاقتصادية لنظام الحكم.

وبما أن الجزائر دولة يعرف حكمها بأنه جمهوري ديمقراطي شعبي، فقد سعت منذ استقلالها إلى إرساء أسس الديمقراطية والمشاركة، خاصة بعد إقرار دستور تعددي سنة 1989، ومع انتقال الجزائر إلى القرن الواحد والعشرين الذي يوسم بعصر الثورة المعلوماتية والتقنيات الحديثة، بدأت الجزائر تنتهج سبل الدول المتقدمة في محاولة منها لتسهيل الإجراءات الإدارية وتبسيط أسلوب حياة المواطنين ورجال الأعمال وأرباب المال. ووعيا منها بضرورة اللحاق بركب الدول المتطورة، سعت الجزائر، كغيرها من الدول النامية، إلى محاولة الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في مجال التقنيات المتطورة، خاصة تلك التي تتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة، فقد ظهر مصطلح العولمة إلى الوجود وأصبح العالم كقرية صغيرة مترابطة الأجزاء، يسهل فيه الاتصال بين الأفراد والمؤسسات، بشرط توفر بنية تحتية للاتصالات وتبادل البيانات والمعلومات، ولعل أهم وسيلة من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة هي الشبكة العنكبوتية أو ما يعرف بشبكة الإنترنت(دراوسي و بن مسعود،، 2013، صفحة 299).

فقد خطت الجزائر أول خطواتها في درب تكنولوجيات الإعلام والاتصال في منتصف سبعينيات القرن الماضي، عندما قامت بإنشاء أول مركز متخصص في مجال تقنيات الإعلام والاتصال، وكان ذلك سنة 1974 وعرف بمركز الإعلام العلمي والتقني والتبادلات التكنولوجية (Centre d'Informationscientifique et Technique et de TransfertsTechnologiques)، ثم وبحلول عام 1985، أيقنت الجزائر أن لا سبيل للحاق بركب الدول الرائدة في مجال التقنيات الحديثة عبر اقتناء المعدات والتجهيزات فقط، ولكن يتعداها إلى تطوير هذا المجال من خلال البحث العلمي والتقني، فكانت هذه السنة، سنة ميلاد مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني المعروف اختصارا بـــ CERIST(Centre de Recherche sur l'InformationScientifique et Technique) وكانت من بين

أهم المهام التي أسندت لهذا المركز: (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1974، صفحة 59)

- المشاركة في إنشاء وتطوير شبكة وطنية للإعلام العلمي والتقني، والمساهمة في ترقية استعمال تقنيات الإعلام الآلي من أجل جمع، تحليل ومعالجة المعلومات العلمية والتقنية؛
- العمل على ضمان التنسيق في ربط وتوصيل شبكة المعلومات الوطنية مع الشبكات الخارجية والدولية المتعلقة بالمعلومات العلمية والتقنية.

ومع مرور السنوات بدأت الجزائر شيئا فشيئا، تعي ضرورة التحول نحو تعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها شبكة الإنترنت، فقامت بإسناد هذه المهمة إلى مركز البحث" Cerist"، فكان شهر مارس من سنة 1994 نقطة الانطلاقة الفعلية لهذه الخدمة، التي اقتصرت حينها على خط دولي وحيد يربط الجزائر بأوروبا وبقية العالم عن طريق إيطاليا، وكان تدفق هذا الخط جد ضعيف، حيث بلغ 9,6 kb/s، وهو ما لا يسمح بالاستعمال الواسع للإنترنت، واقتصرت استعمالاتها آنذاك على بعض الباحثين الجامعين وعدد جد محدود من المؤسسات والشركات، ومع مرور الوقت تحسن تدفق الإنترنت حتى بلغ شهر مارس 1999 2 15.Mb/s ثم واصلت الدولة جهودها من الناحية التقنية ومن الناحية التشريعية، بحيث:

من الناحية التشريعية، أنهت الجزائر احتكار تقديم خدمة الإنترنت من طرف ممون وطني واحد وهو الـــ Cerist، وفتحت الباب واسعا أمام كل الراغبين في تقديم هذه الخدمة، وتم ذلك من خلال المرسوم التنفيذي رقم 98-257 الصادر بتاريخ 25 أوت 16.1998

وسمح هذا المرسوم من توسع نطاق خدمة الإنترنت بحيث عرف عدد المشتركين فيها تزايدا مستمرا، ثم جاء المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المتمم والمكمل للمرسوم 98-17،257 ودخلت الجزائر عصر تعميم استعمال الإنترنت على كافة شرائح المجتمع بعدما كانت حكرا على فئة قليلة من الباحثين والمهنيين.

أما من الناحية التقنية، فقد أدت الجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية، عبر وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، إلى إنشاء وتوسيع شبكة الألياف البصرية الدولية والوطنية، وبذلك بلغ تدفق الإنترنت إلى 420 Gb/s سنة 2019 مرورا بـــ 48 Gb/s سنة 2010 و10,8 Gb/s سنة 2007، وقد سمح هذا التطور في البنى التحتية الخاصة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال من ربط كل بلديات القطر الوطني بشبكة الإنترنت انطلاقا من سنة (Ministère de la Poste et des Télécommunications, 2008 .2021)

ورغم كل هذه الجهود المبذولة من طرف الدولة لتوسيع وتعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، إلا أن استعمالها لا يزال بعيدا عن المتوسط العالمي أو حتى العربي فالجزائر لا تزال تتذيل الترتيب حسب مؤشر الجاهزية الرقمية، فقد حلت الجزائر سنة 2019 في الرتبة 110 من بين 121 دولة فيما يخص استعمال التكنولوجيات الحديثة، بينما

حلت تونس في المرتبة 97 وحلت المغرب في المرتبة 81 وجاءت قطر في طليعة الدول العربية إذ حلت في المرتبة 21 عالميا، أما فيما يخص سرعة تدفق الإنترنت الدولي النطاق العريض، فقد جاءت الجزائر في الرتبة 100 عالميا بينما حلت كل من تونس والمغرب في المرتبة 74 و56 على التوالي، وجاءت دولة الإمارات العربية المتحدة في طليعة الدول العربية وحلت في الرتبة السابعة عالميا.19 كل هذه المعطيات تؤكد أن المجهودات المبذولة من طرف الدولة الجزائرية حتى وإن كانت جديرة بالتنويه والتشجيع، إلا أنها لم تستطع مجاراة السرعة التي يتطور بها ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة، وهي بذلك لا زالت لم ترقى إلى المستوى العالمي ولا حتى العربي.

2.3 المراحل التي مرت بها الخدمات الإلكترونية في الجزائر:

لقد زاد وعي الدولة الجزائرية بضرورة الانتقال من الخدمة العمومية التقليدية، التي تعتمد على آليات بيروقراطية ومركزية عفا عليها الدهر، إلى الخدمة الإلكترونية الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيات الحديثة، فقامت وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بمبادرة إطلاق مشروع "إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013"، وكان الهدف من إطلاق هذا المشروع هو التحضير لولوج عالم الحوكمة الإلكترونية، عبر تعميم استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال من أجل الوصول إلى تعزيز كفاءات الاقتصاد الوطني وتحسين الخدمة العمومية وتحديثها، وكذا زيادة قدرات البحث العلمي والإبداع والابتكار، حيث تم إشراك ممثلي معظم الأطراف المعنية بمجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال من أجل المشاركة في إعداد هذا المشروع الذي تضمن ثلاث عشر محورا رئيسيا، بحيث يحتوي كل محور على هدف واحد أو عدة أهداف، وخصصت له فترة زمنية محددة من أجل تنفيذه امتدت من أواخر سنة 2008 إلى سنة 2013، وكان أهم هدف من الأهداف المرجوة لهذا المشروع هو تكثيف استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف القطاعات، وتخفيف الإجراءات الإدارية على المواطنين من خلال الانتقال بالجزائر إلى الاقتصاد الرقمي، بكل الإجراءات والوسائل البشرية والمالية والقانونية المرافقة اللازمة لتحقيق ذلك(قبايلي و دغموم، 2021، الصفحات 601-602).

ورغم المجهودات التي بذلت من طرف السلطات الجزائرية ألا أن مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 فشل في بلوغ جل أهدافه بحيث لم يحقق إلا القليل منها، إذ بحلول سنة 2014 ظلت الجزائر تراوح مكانها فيما يخص استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال، فقد صنف موقع المؤشر العالمي العام للابتكار الجزائر سنة 2014 في المرتبة 133 من أصل 143 دولة شملها المؤشر، الذي يهتم باستخدام الخدمات الإلكترونية الحكومية، وهذا يدل على المرتبة الجد المتأخرة التي تحتلها الجزائر على المستويين العالمي والعربي، إذ حلت الجزائر في المرتبة 12 عربيا من أصل 14 دولة عربية شملها المؤشر (wipo, 2022, pp. xxiv- xxv.21)

دفعت هذه الوضعية الكارثية لواقع استعمال الخدمات الحكومية الإلكترونية، السلطات الجزائرية إلى تسريع وتيرة إنجاز الخدمات الإلكترونية التي كان من المقرر إنجازها في

إطار مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، فبدأت بتعميم استعمال بطاقة الدفع الإلكتروني الخاصة ببريد الجزائر، ثم انطلاقا من سنة 2014 بدأت في تعميم استعمال جواز السفر البيومتري الذي حل محل الجواز التقليدي، أما بطاقة التعريف الوطنية البيومترية فقد أصبحت تمنح آليا لكل مواطن متحصل على جواز سفر بيومتري.

أما فيما يخص التجارة الإلكترونية، فبالرغم من كل الجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية، لتشجيع المواطنين على استعمال البطاقات البنكية في تعاملاتهم التجارية إلا أن المواطن الجزائري لا يزال يتوجس خيفة من استعمال هذا النوع من طرق الدفع والتحصيل، ويفضل الطرق البدائية التقليدية التي تعتمد على الأوراق النقدية على الرغم من كل أخطارها ومساوئها.

ومع كل هذه المجهودات المبذولة من طرف السلطات الجزائرية، إلا أنها لم تستطع مجاراة التطور السريع الذي تشهده التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، بحيث لا زالت الكثير من الخدمات الحكومية والمعاملات الإدارية تتم بالطريقة التقليدية القديمة، التي تسبب الكثير من الإزعاج للمواطن وتؤثر سلبا على نمط معيشته، وهو ما جعل الجزائر لا تستطيع تحسين ترتيبها المتأخر في المؤشر العالمي العام للابتكار بحيث احتلت المرتبة 113 من أصل 129 دولة شملها المؤشر سنة 2019، والجدير بالذكر أن دولة مثل مالي والتي لا زالت تعاني من الصراعات والنزاعات الداخلية حلت قبل الجزائر في المرتبة 112، أما على صعيد الدول العربية فقد حلت الجزائر في المرتبة ما قبل الأخيرة من أصل 13 دولة عربية شملها المؤشر وحلت اليمن التي تعاني من ويلات الحرب والصراعات المسلحة في المرتبة الأخيرة. أنظر إلى الجدول التالي الذي يبين رتبة الجزائر على الصعيد العالمي والعربي سنوات 2014 و2019:

الجدول 2: موقع الجزائر ضمن المؤشر العالمي العام للابتكار سنوات 2014 و2019

السنوات / البيانات	2014			
	الجزائر	تونس	المغرب	الإمارات العربية
قيمة المؤشر	24,20	32,94	32,24	43,25
الرتبة عربيا	14/12	14/9	14/10	14/1
الرتبة عالميا	143/133	143/78	143/84	143/36
السنوات / البيانات	2019			
	الجزائر	تونس	المغرب	الإمارات العربية
قيمة المؤشر	23,98	32,83	31,63	42,17
الرتبة عربيا	13/12	13/5	13/6	13/1
الرتبة عالميا	129/113	129/70	129/74	129/36

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات تقارير سنوات 2014 و2019 متوفرة على الرابط:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2014.pdf the global innovation index 2014 pages xxiv xxv
https://www.globalinnovationindex.org/Download.aspx?file=/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2019.pdf the global innovation index 2019 pages xxxiv xxxv

الملاحظ في الجدول السابق أن كلا من تونس والمغرب حسنتا مرتبتهما على الصعيد العالمي والعربي بحيث قفزت تونس من المرتبة التاسعة عربيا إلى المرتبة الخامسة ومن المرتبة 78 عالميا إلى المرتبة 70 بينما تحسنت رتبة المغرب من الرتبة العاشرة إلى الرتبة

السادسة عربيا ومن الرتبة 84 عالميا إلى الرتبة 74، وحافظت دولة الإمارات العربية المتحدة على صدارتها للدول العربية وكذا ترتيبها العالمي، أما الجزائر فلم تبرح المرتبة 12 عربيا أما عالميا فتحسنت قليلا من الرتبة 133 من أصل 143 إلى الرتبة 113 من أصل 129 دولة. وكمحصلة لكل ما تم التطرق إليه آنفا، يمكن الجزم أن الجزائر لا زالت لم تبلغ مصف الدول الرائدة في مجال الخدمات والحكومة الإلكترونية، فضلا عن إرساء مبادئ الحوكمة الإلكترونية التي تستلزم الكثير من الجهد والإمكانيات المادية التقنية والبشرية، وتغيير العقليات والممارسات القديمة التي ترفض استعمال هذه التقنيات وتتشبث بالتعاملات التقليدية التي تغذي البيروقراطية والفساد الإداري وتُغَيّب الشفافية، وتفتح الباب واسعا أما الرشوة والمحسوبية وكل الآفات الإدارية المصاحبة لهما.

3.3. موقع الجزائر ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الذي تصدره منظمة الأمم المتحدة EGDI

دأبت دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية لدى منظمة الأمم المتحدة *(UNDESA) من خلال قسم الإدارة العمومية وإدارة التنمية، على إصدار هذا المؤشر كل سنتين منذ سنة 2000، ويتم إصدار هذا المؤشر نتيجة عملية مسح تقوم بها الأمم المتحدة لكل الدول الأعضاء والبالغ عددهم 193 دولة، ويقدم هذا المسح نظرة موجزة وشاملة عن كل التصنيفات التي لها علاقة بتطور الحكومة الإلكترونية من خلال تصنيف أداء الدول حسب تطور استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تقديم الخدمات الإدارية العمومية، ويقيم جودة هذه الخدمات، وحالة البنى التحتية الخاصة بالاتصالات وعلى رأسها شبكة الإنترنت، وهو بالتالي يسلط الضوء على قدرة الدول على تنفيذ مبادرات المشاركة عبر الإنترنت، ويتكون مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من متوسط مجموع ثلاثة مؤشرات فرعية متوازنة، وهي:

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (**Online Service Index**OSI) ، وهو مؤشر يعنى بتقييم الموقع الإلكتروني الوطني للبلد، ومدى استخدامه ومستوى الطلب عليه؛

مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII **Telecommunication Infrastructure Index**)، والذي يهتم بتقييم مدى استخدام الإنترنت والهواتف المحمولة والثابتة من قبل السكان؛

مؤشر رأس المال البشري **(HCI Human Capital Index)**، يقيم هذا المؤشر مستوى الأمية لدى البالغين وكذلك متوسط مستوى التعليم لدى المواطنين.

يحسب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كمعدل المؤشرات الفرعية الثلاثة التي تكونه حسب العلاقة الرياضية التالية: $EGDI = \frac{OSI+TII+HCI}{3}$

*United Nations Department of Economic and Social Affairs

ومن أجل إبراز موقع الجزائر ومكانتها ضمن هذا المؤشر خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى سنة 2018 أدرجنا الجدول التالي الذي يرصدها ويبنها:

الجدول 3: موقع الجزائر ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الفترة الممتدة من 2012 إلى 2022

السنوات / البيانات	2012			2014			2016		
	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193
الجزائر	0,36	13	132	0,31	15	136	0,30	15	150
المغرب	0,42	11	120	0,51	10	82	0,52	9	84
تونس	0,48	8	103	0,54	7	75	0,57	7	72
الإمارات العربية المتحدة	0,73	1	28	0,71	2	32	0,75	2	28
السنوات / البيانات	2018			2020			2022		
	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/21	الرتبة عالميا/193
الجزائر	0,42	12	130	052	11	120	0,56	11	112
المغرب	0,52	10	110	0,57	8	110	0,59	8	101
تونس	0,63	7	80	0,65	7	80	0,65	7	88
الإمارات العربية المتحدة	0,83	1	21	0,86	1	21	0,90	1	13

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات تقارير سنوات 2012 - 2022 متوفرة على الرابط: https://www.un.org/development/desa/publications/publication

من خلال الجدول السابق يكمن ملاحظة أثر المجهودات التي بذلت خلال السنوات الأخيرة من طرف الجزائر، بحيث تحسنت مرتبها على المستويين العالمي والعربي، وتعتبر قيمة المؤشر التي تحصلت عليه الجزائر سنة 2022 الأفضل على الإطلاق بحيث بلغ 0,56 بعدما كان يتراوح بين 0,36 و0,30 خلال الفترة 2012- و2016، وهو أمر يبشر بمستقبل أكثر إشراقا وتطورا بشرط مواصلة الجهود وتضافر المجهودات، وأما فيما يخص دول الجوار فقد حافظت تونس على مرتبتها السابعة عربيا خلال الفترة 2014-2022 أما المغرب فتعتبر المرتبة الثامنة عربيا أحسن مرتبة تحصلت عليها وكان ذلك سنوات 2020 و2022، وفيما يخص الدول العربية ذات الأداء المرتفع، تعبر دولتا الإمارات العربية المتحدة والبحرين أفضل الدول العربية على الإطلاق، بحيث تحصلت الإمارات العربية على أعلى قيمة للمؤشر سنة 2022 وبلغ 0,90 ونالت بذلك صدارة الدول العربية، وحصلت على المرتبة 13 عالميا، أما السعودية فحلت في المرتبة الثانية عربيا و31 عالميا مع مؤشر بلغ 0,85.

4.3. تقييم مناخ الاستثمار في الجزائر حسب مؤشرالشفافية:

يعرف هذا المؤشر في الأوساط العلمية بمؤشر مدركات الفساد، ويرمز له اختصارا بـ CPI(Corruption Perception index)، وهو مؤشر دأبت منظمة الشفافية الدولية على نشره سنويا منذ سنة 1995،ويصنف هذا المؤشر الدول حسب درجة الفساد في القطاع العام، من خلال عمليات مسح واستطلاعات للرأي يقدمها الخبراء في كافة أنحاء العالم، بحيث يقيم هذا المؤشر درجة وجود الفساد في صفوف موظفي القطاع العام والسياسيين، الذي تعتبره المنظمة إساءة استغلال السلطة والنفوذ من اجل المصلحة الشخصية(transparencycdn.org, 2021, p. 4).

ولتوضيح موقع الجزائر عالميا وإقليميا ضمن هذا المؤشر، إرتأينا أن نسوق هذا الجدول الذي يبين موقعها خلال الفترة 2010-2019:

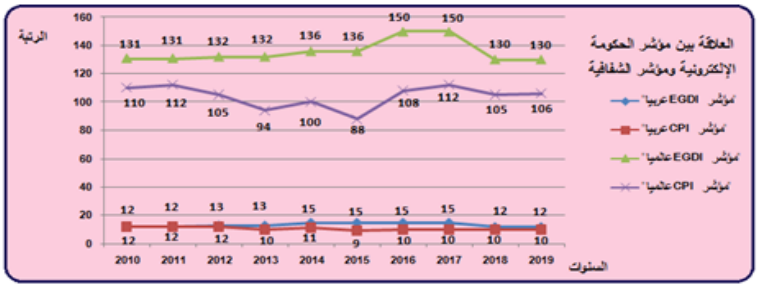
الجدول 4: موقع الجزائر ضمن مؤشر الشفافية في الفترة الممتدة من 2010 إلى 2019

السنوات / البيانات	2010			2011			2012			2013			2014		
	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/178	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/183	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/176	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/177	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/173
الجزائر	29	12	110	29	12	112	34	12	105	36	10	94	36	11	100
المغرب	34	9	91	34	9	88	37	9	88	37	9	91	39	9	80
تونس	43	8	66	38	8	73	41	8	75	41	8	77	40	8	79
الإمارات العربية المتحدة	63	2	28	68	2	28	68	1	27	69	1	26	70	1	26
السنوات / البيانات	2015			2016			2017			2018			2019		
	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/167	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/176	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/180	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/180	قيمة المؤشر	الرتبة عربيا/20	الرتبة عالميا/180
الجزائر	36	9	88	34	10	108	33	10	112	35	10	105	35	10	106
المغرب	36	9	88	37	9	90	40	9	81	43	6	73	41	8	80
تونس	38	8	76	41	8	75	42	6	74	43	6	73	43	6	74
الإمارات العربية المتحدة	70	2	23	66	1	24	71	1	21	70	1	23	71	1	21

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات تقارير سنوات 2010 - 2019 متوفرة على الرابط: https://www.transparency.org/en/cpi

الملاحظ من خلال الجدول السابق أن رتبة الجزائر في مؤشر الشفافية، تراوحت بين 112 و88 على المستوى العالمي، وبين 12 و9 عربيا، وهي تشبه إلى حد كبير مرتبتها في مؤشر الحكومة الإلكترونية، وهذا يبين الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة للإعلام والاتصال والتقنيات الفضائية، خاصة أنظمة المعلومات الجغرافية، في تحسين الخدمات الإلكترونية وتطوير الحوكمة الإلكترونية، وبالتالي تعزيز الشفافية ومحاربة الفساد، ولإبراز الدور الذي تلعبه هذه التقنيات، في تعزيز الشفافية ومحاربة الفساد وهما عنصران فاعلان في ترقية وتحسين جاذبية مناخ الاستثمار للاستثمارات الأجنبية المباشرة، ارتأينا أن ندرج الشكل التالي الذي يبين رتبة الجزائر عربيا وعالميا حسب مؤشر EGDI للحكومة الإلكترونية ويقارنها مع مؤشر CPI لمدركات الفساد –الشفافية-:

الشكل 1: مقارنة رتبة الجزائر حسب مؤشر EGDI وحسب مؤشر CPI خلال الفترة 2010-2019



المصدر: من إنجاز الباحث استنادا إلى المعطيات في الجدولين 4 و5.

الملاحظ في الشكل السابق، أن رتبة الجزائر حسب المؤشرين المذكورين أعلاه تكاد تكون متطابقة، خاصة على المستوى العربي.

وكخلاصة لما تم دراسته في هذه الفقرة، يمكن أن نجزم أن الجزائر لا زالت بعيدة عن ركب الدول الرائدة في مجال الحوكمة الإلكترونية، ولا زالت لم تتبوأ المرتبة المنوطة بها سواء على الصعيد العالمي أو الإقليمي، ويرجع هذا التقهقر والتخلف إلى عدة أسباب نذكر منها(جلام، 29-30 أكتوبر 2014، الصفحات 10-11):

الخوفمنالتغيير؛ بحيث يخشى القائمون على مختلف المصالح الإدارية الحكومية، من التحول إلى استعمال التكنولوجيات الحديثة في تقديم الخدمات للمواطنين لجهلهم بهذه التكنولوجيات، فمن جهل الشيء عاداه، ولخوفهم من فقدان الامتيازات التي كانوا يتمتعون بها، كالنفوذ وغياب الشفافية وتغليب المصالح الخاصة على المصالح العامة، وهذا كله يفتح الباب على مصراعيه للتفشي المحسوبية والرشوة والفساد الإداري الذي يعطل المصالح العامة ويعرقل التنمية الاقتصادية، ويجعل من مناخ الاستثمار مناخا سيئا وغير صحي، ولا يشجع على استقطاب المستثمرين الأجانب؛

ضعف انتشار الإنترنت وعدم توفرها لعامة الناس ونقص فعاليتها بسبب البطء في تدفقها مقارنة مع الدول المتطورة؛

النظرة بعين الريبة إلى الحوكمة الإلكترونية، وعدم استيعاب كل فوائدها على مناحي الحياة الإدارية والاقتصادية والاجتماعية؛

تفاقمالفجوةالرقميةبينالمتخصصينفيمجالات التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، والإداريين الذين لا يزالون يتشبثون بالممارسات التقليدية القديمة ويقاومون كل مساعي التحول نحو استعمال تلك التقنيات.

4.خاتمة:

من خلال هذا البحث، يظهر جليا ضعف استعمال نظم المعلومات الجغرافية والحوكمة الإلكترونية في الجزائر، وهذا ينعكس عن مكانتها بين الدول، على المستويين العالمي والإقليمي، وبذلك يعتبر مناخها الاستثماري غير صحي وغير ملائم لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بل يعتبر منفرا لتلك الاستثمارات، وينعت بالوجهة الصعبة للمستثمرين المباشرين الأجانب.

1.4. النتائج المتوصل إليها:

ضلت الجزائر تحافظ على مرتبة متأخرة في ترتيب الجاهزية الرقمية، فقد حلت في المرتبة ما قبل الأخيرة بالنسبة لترتيب الدول العربية، حسب تقرير سنة 2019 لمؤشر الجاهزية الرقمية، بيمنا احتلت المرتبة 98 من أصل 121 دولة شملها المؤشر لسنة 2019، وهذا ما انعكس على ترتيبها المتأخر في مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، وهو ما اعتبر من أهم المعوقات التي تجعل المستثمرين الأجانب لا يحبذون الوجهة الجزائرية، ويفضلون الوجهات الأكثر ملائمة وتطور؛

ما زالت الجزائر لم تحقق الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي، بسبب ضعف البنية التحتية اللازمة، فقد سجل تقرير مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2019 أن الجزائر احتلت المرتبة 112 من أصل 121 دولة فيما يخص التغطية الوطنية لشبكة 4G، بينما حلت في المرتبة 100 في ما يخص كمية تدفق الإنترنت الدولية ذات النطاق العريض؛

تعتبر المنظمات الدولية المهتمة بدراسة مناخ الاستثمار والبيئات الاستثمارية، أن البيئة الاستثمارية الجزائرية لا زالت لم ترقى إلى المستوى المطلوب، بحيث يؤثر التأخر الذي تعاني منه في مجال استعمال التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها التقنيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية على مؤشر الشفافية ويجعلها تحتل مراتب متأخرة في تفشي الفساد، وهو ينعكس على جاذبيتها للاستثمارات الأجنبية المباشرة؛

خلال مجمل فترة الدراسة لم يتحسن أداء الجزائر على مستوى الجاهزية الرقمية والفضائية، وضل ضعيفا على مستوى الحوكمة الإلكترونية، وهو ما أثر على جاذبيتها في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، بحيث يفضل المستثمر الأجنبي المباشر التوجه إلى الوجهات الأكثر تطورا واستعمالا للتقنيات الحديثة، التي تساعده على القيام بكل معاملاته الإدارية والقانونية في ظل الشفافية والمساواة والسهولة، وبعيدا عن التعقيد والبيروقراطية والمحسوبية والفساد الإداري.

وبناء على النتائج المتحصل عليها من خلال هذا البحث، يمكن أن نسوق مجموعة من التوصيات، والتي جاءت كالآتي:

2.4. التوصيات:

يجب على الجزائر تسريع وتيرة الانتقال إلى اقتصاد رقمي، يعتمد أساسا على التقنيات الحديثة في كل المعاملات الإدارية والاقتصادية، من خلال تحديث البنية التحتية الخاصة بوسائل الاتصالات الرقمية، زيادة حجم تدفق الإنترنت الدولي، زيادة التغطية الوطنية لشبكة الهاتف النقال من الجيل الرابع؛

ضمان بيئة استثمارية شفافة وسليمة، من خلال تبني مبادئ وأسس الحوكمة الإلكترونية، التي تعتمد على المعاملات الإلكترونية بدلا عن المعاملات القديمة، التي تغذي الفساد الإداري والبيروقراطية؛

تعميم استعمال التقنيات الفضائية وعلى رأسها أنظمة المعلومات الجغرافية، في كافة الإدارات الحكومية، وهو ما يسهم في دعم الشفافية، ويضيق الخناق على الفساد والمفسدين، وبالتالي يؤدي إلى تحسين جاذبية مناخ الاستثمار في الجزائر على المستويين العالمي والإقليمي، ويزيد من ثقة المستثمرين الأجانب ويحفزهم على توجيه استماراتهم نحوها.

عصرنة قطاع البنوك والتأمينات والجمارك والضرائب ومختلف القطاعات التي تتعلق بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع الاستثمار، من خلال تعميم استعمال التقنيات الحديثة وتهيئة البنى التحتية الخاصة بها.

5. قائمة المراجع:

1. عبد النورقبايلي، (2020)، دور نظم المعلومات الجغرافية في ترقية مناخ الاستثمار في الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر.

2. قبايلي عبد النور، دغموم هشام، (2020)، دورالتقنياتالفضائيةوتقنياتالإعلاموالاتصالالحديثةفيترقيةمناخالاستثمارفيالجزائر، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد15 (العدد1)، ص 67-99.

3. قبايلي عبد النور، دغموم هشام. (2021). الترويج للفرص الاستثمارية في الجزائر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية–دراسة ميدانية استقصائية-. مجلة الميادين الاقتصادية، ص ص 246-227.

4. قبايلي عبد النور، دغموم هشام. (2021). دور استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إرساء مبادئ الحوكمة اإللكترونية في الجزائر-دراسة ميدانية استقصائية-. مجلة الاقتصاد الجديد، 598-617.

5. كريمة جلام. (30-29 أكتوبر 2014). فعالية الحوكمة الالكترونية في ترقية الخدمة العمومية: مع الإشارة إلى حالة الجزائر، الملتقى الدولي العلمي حول جودة الخدمة العمومية في ظل الحوكمة الإلكترونية، حالة البلدان العربية، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر

6. دراوسيمسعود، بن مسعودأدم.(2013)،الحكومة الالكترونية متطلباتها ومعوقات تطبيقها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 02، العدد 02، ص ص 287-303.

7.الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 92 ، الصادر بتاريخ 15 نوفمبر 1974، القرار الوزاري الصادر عن وزير التعليم العالي والبحث العلمي المتعلق بإنشاء مركز الإعلام العلمي والتقني والتبادلات التكنولوجية، الجزائر

8. Dutta, S., & Lanvin, B. (2021), The Network Readiness Index 2014-2021, Towards a Future-Ready Society, Soumitra Dutta and Bruno Lanvin Editors,. Récupéré sur www.portulansinstitute.org; www.networkreadinessindex.org, consulté le: 12-10-2021.

9. Kettani Driss, Moulin Bernard. (2014). L'e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement : l'expérience du Projet eFez,. Centre de recherches pour le développement international, B.P. 8500, Ottawa, ON K1G 3H9, Canada.

10. Ministère de la Poste et des Télécommunications. (2021). Réalisationsdusecteurdelaposteetdestélécommunicationscontenuesdansladéclaration. Récupéré sur:www.mpt.gov.dz, consulté le: 31-08-2021

11. The-Network-Readiness-Index-2019.pdf, (2021), Récupéré sur: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2019/12/The-Network-Readiness-Index-2019.pdf, consulté le: 29-12-2021

12. seaal.(2021),.deploiementdestechnologieslesplusinnovantes. Récupéré sur: http://www.seaal.dz/qui-sommes-nous/metiers/assainissement/deploiement-des-technologies-les-plus-innovantesconsulté le: 29-12-2021.

13. CPI 2019 Report, (2021), CPI 2019 Report, p 4. Récupéré sur: https://images.transparencycdn.org, consulté le: 14-10-2021.

14. whatisnetworkedreadinessandwhydoesitmatter, (2022), Récupérésur: https://www.weforum.org/agenda/2016/07/what-is-networked-readiness-and-why-does-it-matter, consulté le: 25-10-2021.

15. the global innovation index 2014, (2022), The global innovation index 2014 page xxiv xxv. Récupéré sur:https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2014.pdfconsulté le: 21-01-2022