IJHER International Journal of Humanities and Educational Research
ISSN: 2757-5403
Volume 5, Issue 2, April 2023

Received: 05/01/2023 **Accepted:** 22/02/2023 **Published:** 01/04/2023

ACTIVATING SUSTAINABLE GOVERNANCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO TRANSFORM TOWARDS SMART CITIES
- A STUDY OF THE ELEMENTS AND CHALLENGES -

Guemmar KHADIDJA [1]

Dr, University of Djilali Bounaama Khemis Miliana, Algeria

Abstract:

The speed of technological changes and globalization that imposed itself prompted countries to search for ways to keep pace with this development that needs solid foundations, the most important of which is the activation of sustainable governance and applications of artificial intelligence. This study aims to analyze the various components and challenges to create an advanced environment called smart cities that combines environmental sustainability and artificial intelligence in a society It is inhabited by smart people or what is called a smart society, and we have adopted the descriptive analytical approach, including the problem raised: What are the mechanisms of transformation towards smart cities in the Arab world by activating both sustainable governance and artificial intelligence?; In this study, we reached results, the most important of which is that the power of sound sustainable governance helps to rationalize governance, eliminate corruption, and enhance trust between citizens and the government.

Key Words: Sustainable Governance, Artificial Intelligence, Smart Cities, Components, Challenges.

http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.19.8

[1] k.guemmar@univ-dbkm.dz

تفعيل الحوكمة المستدامة والذكاء الاصطناعي للتحول نحو مدن ذكية

-دراسة في المقومات والتحديات –

قمار خديجة

د، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر

الملخص:

إن سرعة التغيرات التكنلوجية والعولمة التي فرضت نفسها دفعت بالدول للبحث نحو سبل لمواكبة هذا التطور يحتاج إلى دعائم متينة أهمها تفعيل الحوكمة المستدامة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنه تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مختلف المقومات والتحديات لإنشاء بيئة متطورة سميت بالمدن الذكية تجمع بين الاستدامة البيئية والذكاء الاصطناعي في مجتمع يقطنه اشخاص اذكياء او ما يطلق عليه بالمجتمع الذكي، ولقد اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي، ومنه الإشكالية المطروحة: ما هي آليات التحول نحو مدن ذكية في الوطن العربي من خلال تفعيل كل من الحوكمة المستدامة والذكاء الاصطناعي؟؛ توصلنا في هذه الدراسة إلى نتائج أهمها ان قوة الحوكمة المستدامة السليمة تساعد على ترشيد الحكم والقضاء على الفساد وتعزيز الثقة بين المواطنين والحكومة.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة المستدامة-الذكاء الاصطناعي-المدن الذكية- المقومات-التحديات.

المقدمة:

يرجع مفهوم الحوكمة إلى عصور مضت، ولكنه نشأ وأرسى تداوله على نطاق واسع من قبل الحكومات والمؤسسات والشركات على خلفية الأزمات الاقتصادية والمالية والسياسية التي شهدها العالم، وخاصة خلال العقود الأربعة الماضية، وفشل العديد من حكومات الدول النامية في استغلال مواردها الطبيعية بكفاءة لتحقيق مصالح شعوبها وتوفير العيش الكريم لها، يعتبر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الحوكمة هي ممارسة السلطات الاقتصادية والسياسية والإدارية لإدارة شؤون البلد على جميع المستويات، وتشمل آليات وإجراءات ومؤسسات يعبر من خلالها المواطنون عن مصالحهم ويمارسون حقوقهم القانونية، كما أنهم يقومون بالوفاء بالتزاماتهم وتسوية خلافاتهم بالقرارات المتعلقة والمؤثرة في النشاط الاقتصادي للبلد وعلاقتها بالاقتصادات الأخرى، ولها أبعاد قصوى على العدالة والفقر ونوعية الحياة، أما الحوكمة السياسية فهي عملية اتخاذ القرار لصياغة السياسات، بينما الحوكمة الإدارية فهي إرساء نظام تنفيذ تلك السياسات. (صادق، 2021)

إن التمازج بين الحوكمة الشاملة والذكاء الاصطناعي يؤدي إلى خلق مدن ذكية، حيث تعتبر هذه الأخيرة فرصة فعالة لتحسين نمط الحياة من خلال كفاءة العمليات والخدمات الحضرية مما يساهم في تلبية احتياجات المواطنين وبجودة عالية باستخدام تكنولوجيا الاتصال، كون أن العالم العربي يواجه عدة تحديات تقف عقبة أمام إنشاء أو التحول لمدن ذكية أهمها عدم جاهزية البنية التحتية الداعمة لتطبيق مفهوم المدن الذكي، مما يتطلب ضرورة توفر البيئة القانونية والتشريعية، وتحقيق التعاون بين القطاعين العام والخاص، والاستفادة من تجربة دولة الإمارات العربية التي تعتبر نموذجاً رائداً في مجال التحول إلى المدن الذكية، حيث اتخذت دولة الإمارات العربية المتحدة خطوات ملموسة للتوسع في مجال المدن الذكية من خلال اتباع إجراءات منهجية تستند على توفير الركائز التالية: البنية التحتية، النقل، الاتصالات، الخدمات المالية، التخطيط العمراني، الكهرباء. (فلاق، فوقة، و مرقوم ، 2020)

أهمية الدراسة: تبرز الحاجة لحوكمة شاملة معاصرة مبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة المؤسسات العمومية، خاصة وأنها تعمل في بيئة تتسم بنوع من التعقد وسرعة التغيرات مما يتطلب مواكبة هذه التغيرات وإشراك مختلف الفاعلين بالاعتماد على مختلف الأساليب والطرق والتي من بينها حوكمة المؤسسات بمختلف مضامينها وآلياتها، وبالنظر لظاهرة العولمة والتغيرات التكنولوجية المتلاحقة أصبحت الحوكمة الذكية الرقمية ضرورة ملحة من أجل التحكم في مختلف المتغيرات وضمان الأداء الجيد والشفافية في الجانب الحقيقي والجانب الرقمي للمنظمات بصفة عامة (بولغب، 2022، صفحة 711)

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى البحث في موضوع كيفية تطوير وتحسين الجودة الشاملة استجابة للظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المتغيرة، وقد تجلى التطور الذي شهده القطاع العام في إنشاء ما يعرف ب (المدن الذكية) التي تجمع بين الاستدامة البيئية والذكاء الاصطناعي (مصابيح، 2022، صفحة 605)، فأصبحت المدن الذكية التوجه الجديد لكثير من الدول، إذ تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين جودة حياة الأفراد مع تحقيق التنمية، بالاعتماد على الأبعاد الأساسية الثلاثة، بعد تقني، بعد اجتماعي وبعد بيئي، ولقد اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي. (لحماري و لطرش ، 2021، صفحة 187)

الإشكالية المطروحة: ما هي آليات التحول نحو مدن ذكية في الوطن العربي من خلال تفعيل كل من الحوكمة المستدامة والذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن هذه الإشكالية قسمنا الدراسة إلى ثلاث محاور؛

- المحور الأول: الحوكمة المستدامة كدعامة للمدن الذكية
- المحور الثاني: التحولات الطارئة على الإدارة العامة باستخدام الذكاء الاصطناعي
- المحور الثالث: تجربة المدن الذكية في الدول العربية

منهجية البحث: الدارسة تفرض علينا استعمال المنهج الوصفي لتشخيص متطلبات تطبيق الحوكمة المستدامة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع العام، وسبل تعزيزها، وفهم مختلف التحديات والصعوبات التي تعيق عملية الإصلاح الشامل وخلق مدن ذكية متطورة، إضافة إلى المنهج التحليلي لفهم السياسات المعتمدة والبحث عن الحلول المقترحة.

المحور الأول: الحوكمة المستدامة كدعامة للمدن الذكية

إن ظهور مفهوم الحكم الرشيد، ومفهوم الحوكمة، جاء نتيجة قصور وتردي في تسيير شؤون الدولة والمجتمع وسوء إدارة ثروات المجتمع وتوزيعها، بالإضافة إلى فشل المؤسسات في تحقيق أهدافها مما تطلب البحث في طرق حديثة في التسيير، ومنه سنحاول التطرق إلى كل من جوانب وتحديات الحكومة المستدامة كالتالي:

أولاً- جوانب الحكومة المستدامة:

وقد ساهمت البحوث الأكاديمية التي سايرت الأحداث الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، في توضيح مصطلح الحكم الرشيد ووضعه في إطاره المفاهيمي الفكري (بوزيان و جلطي، 2021، صفحة 428)، وتشمل الحكومة المستدامة عدة جوانب أهمها؛

أ- الحوكمة الاقتصادية والاجتماعية: حظيت الحوكمة والمسؤولية الاجتماعية في الفترات الاخيرة بأهمية اقتصادية كبيرة؛ نظراً لدورهما في تلبية احتياجات المجتمع إلى النزاهة والإفصاح والشفافية والعمل على حماية مصالح جميع الأطراف في مختلف المؤسسات، وخاصة في ظل التطورات التكنولوجية المعاصرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الكبير لشبكة الإنترنت واستخدامها الواسع في مجال دخول المجتمعات بقوة إلى **الاقتصاد الرقمي**، ومن أجل تحقيق المسؤولية الاجتماعية والفعالية المنشودة منها، يأتي مفهوم الحوكمة الإلكترونية وذلك باعتبارها تؤدي وظيفة اجتماعية واقتصادية، وأن تطبيقها يؤدي لزيادة الثقة والمصداقية في المعلومات المحاسبية التي تتضمنها القوائم المالية، وأن جودة الإفصاح في القوائم المالية تشكل أساساً لأي نظام لحوكمة المؤسسات بحيث تؤدي القوائم المالية دورها في مساعدة المستفيدين وفي الاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية وحماية البيئة. (ابوسليمان ، 2022، صفحة 33)

ب- الحكومة المحلية لتحقيق التنمية المستدامة: تعتبر الحوكمة المحلية الرشيدة كأداة للتسيير الفعال للجهاز الإداري المحلي حيث يرتبط ترشيد نظام الجماعات المحلية بمدى قدرته على تفعيل الشفافية والمساءلة والسماح بالمشاركة الشعبية في صنع القرار المحلي وتسيير الشؤون العمومية، وهذا ما يؤدي إلى الاستجابة للمتطلبات الشعبية وتحقيق التنمية المستدامة محلياً ووطنياً. (اونيس و شيبة ، 2021، صفحة 286)

تقوم الحوكمة المحلية على ثلاثة أبعاد البعد الاقتصادي الذي يهدف إلي زيادة الثروة الاقتصادية ودمج كل الطاقة الإنتاجية المحلية في النشاط الاقتصادي بدون ترك قوى اقتصادية معطلة، أما البعد الثاني وهو الاجتماعي فالتنمية المحلية تهدف بالأساس إلى تنمية المجتمع المحلي وإعادة توزيع الثروة بين إفراد المجتمع حتي نتمكن من محاربة الفقر والتخلف الذي قد يضر بالمجتمع المحلي، أما البعد الثالث وهو البعد البيئي الذي يرتبط بالبعدين السابقين بحيث أننا عندما نهتم بالتنمية المحلية لابد من الاهتمام بالمحيط البيئي ونحافظ على الطبيعة من التلوث، وكذلك المحافظة على الخيرات الطبيعية المتواجدة محلياً مثل المياه والغابات .....الخ (غريبي، 2010، صفحة 43)

إن انتهاج الديمقراطية التشاركية الفعلية وعدم الاكتفاء بالديمقراطية التمثيلية التي أصبحت لا تعبر عن طموحات المجتمع بل تخدم مصالح فئوية ضيقة وهو ما انعكس سلباً على ممارسات الحوكمة المحلية وعطل عجلة التنمية المحلية والوطنية وذلك بتوفير الأطر القانونية للإشراك الحقيقي لكل المتدخلين على مستوى البلدية وإعطاء الهيئات المنتخبة مجالاً كافياً من الحرية في اتخاذ القرارات التي تهم الشأن المحلي لاستغلال الامكانيات المتوفرة محلياً لخلق الثروة التي تعتبر العامل الأساسي للاستقلالية في التسيير والمحرك الضروري للرفع من مستوى التنمية المحلية

(عثمان و بن ميسي ، 2018/2017، صفحة 03)

ت- الحوكمة المالية وترشيد النفقات: شكل إصلاح تسيير المالية العمومية مطلباً اتفقت حوله آراء السياسيين والاقتصاديين والدول والمنظمات بالنظر لأهميته في حياة الأفراد والمجتمعات، إذ يعتبر حسن تسيير المال العام ضرورة تمليها ندرة الموارد، وارتفاع المطالب الاجتماعية، الأمر الذي دفع الدول للبحث عن أنجع الطرق والأساليب الكفيلة بتحقيق فعالية التسيير العمومي، وتحقق الاستخدام الأمثل للنفقات العمومية في سياق دولي يتميز بإقدام مختلف الدول على إصلاح منظومة ماليتها العمومية، وتوجيهها نحو منطق النتائج. (اكحل، 2022، صفحة 705)

ومن هنا يتضح أن الحوكمة المالية تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها الربط بين هياكل الرقابة الإدارية والمالية للتعريف الدقيق والشفاف لعناصر الموازنة العامة، وإعطاء نظرة شاملة لمجال استخدام الموازنة في

إطار نظام تصرف مستقبلي يقوم على الأهداف والنتائج؛ **كذلك** القضاء على أشكال الفساد وسوء التسيير؛ **إضافة إلى** تكريس الشفافية والجدوى من استخدام أمثل للموارد.

مع التسليم بأهمية الحوكمة المالية في ترشيد نفقات الدولة والاستخدام الشفاف والأمثل للموارد العمومية، يبقى السؤال مطروح حول سبب التأخير في تفعيل هذا الإصلاح، وحول مدى الأخذ في الحسبان بعض الصعوبات الهامة المرتبطة بتنفيذه، على ضوء تجربة بعض الدول، لا سيما فرنسا التي استلهمت منها الجزائر برامج إصلاحها الميزانياتي، ويؤدي ذلك إلى افتراض أن تحقيق الغاية من الإصلاح الميزانياتي في الجزائر يتوقف أساساً على وجود إرادة سياسية قوية ومقتنعة بحتمية التغيير، وبضرورة إصلاح الدولة ككل، ومن ثم تدفع للعمل من الآن على إرساء دعائم هذا الإصلاح، وتوفير شروط تطبيقه الناجح في الواقع. (مسعي، 2020، صفحة 65)

ثانياً- تحديات الحوكمة المستدامة:

لتحقيق الحكم الراشد لابد من مقومات محددة وتوفير الإرادة الحقيقية من طرف الهيئات المركزية للدولة في توفير البيئة التي تسمح لكل الفاعلين بأداء أدوارهم بصورة فعالة ومسؤولة في كل المستويات وذلك بتكييف المنظومة القانونية مع الخصوصية الاجتماعية للمجتمع لتوجيهه وتأهيله لأداء دوره في التحكم في وسائل التنمية وإدارة وتدبير شأنه الوطني والمحلي على السواء ولا يتأتى ذلك إلا من تجاوز التحديات التالية:

أ- **نقص الشفافية والمساءلة في المؤسسات المالية العامة**: يعتمد تنفيذ استراتيجية لتحقيق نمو أعلى وأكثر احتواء للجميع على وجود مؤسسات مالية عامة قوية قادرة على توزيع الموارد العامة بكفاءة، وتتناول دراسات عديدة الآليات التي يؤثر من خلالها ضعف الحوكمة تأثيراً سلبياً على مؤسسات المالية العامة، فضعف الحوكمة والفساد ينالان من قدرة الدولة على فرض الضرائب، مما يؤدي إلى تراجع حصيلة الإيرادات، وعلى سبيل المثال، فإن الفساد، وخاصة حين يكون مستشرياً، يضر بالامتثال الضريبي، ويفضي بالتالي إلى زيادة حالات التهرب الضريبي، ويؤدي الفساد كذلك إلى تخفيض مستوى كفاءة الإنفاق العام بتضخيم التكلفة وتحقيق نتائج متدنية الجودة لأن دافعي الرشاوي يستخدمون هاتين الطريقتين لتعويض تكاليف الرشاوى، وتؤكد الأدلة التجريبية أن البلدان التي ترتفع فيها مستويات الفساد المتصور تكون أقل قدرة على تحصيل الضرائب وأقل كفاءة في إنفاق الموارد العامة. (جارفيس، بيير، و وبنيديكت بادويل، ودومينيك، 2021، صفحة 07)

ب- **صعوبة حوكمة المؤسسات العمومية ومساءلتها:** نظراً للأهمية الاقتصادية التي تشكلها المؤسسات القطاع العام، فإن تحسين حوكمة هذه المؤسسات من شأنه تحقيق منافع جمة لبلدان المنطقة. فالمؤسسات العمومية غالباً ما تعمل بها نسبة كبيرة من القوى العاملة، كما أنها تهيمن على النشاط الاقتصادي في بعض البلدان، وتقدم المؤسسات العمومية خدمات مهمة، منها خدمات البنية التحتية، والخدمات اللوجستية، والتمويل، والصناعة التحويلية والعقارات، وتستطيع المؤسسات العمومية القائمة على الموارد الطبيعية أن تولد إيرادات كبيرة للمالية العامة، علاوة على ذلك، يجوز استخدام مواردها الكبيرة لإصلاح الاقتصاد الأوسع - وذلك من خلال استثماراتها على سبيل المثال- كما أن قدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي من شأنها تحفيز التنمية الاقتصادية.

ت- **غياب تبادل المعلومات ومشاركة المجتمع المدني**: حيث يمثل نشر البيانات الاقتصادية والاجتماعية عاملاً أساسيا في مساعدة المواطنين على مساءلة الحكومة، مما يسمح لهم بمراقبة وتقييم جودة الخدمات العامة وفعالية الحكومة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي بدوره إلى الحد من فرص الفساد، ويؤدي ذلك أيضاً إلى رفع مستوى الثقة بين الحكومة والمواطنين وتعزيز الاحتواء، بما في ذلك من خلال سماع أصوات الفئات الضعيفة، وتنشأ عن ذلك حلقة آثار مرتدة إيجابية من شأنها مساعدة الحكومات في تصميم سياسات اقتصادية واجتماعية تراعي احتياجات السكان بشكل أكبر.

ث- **ضعف التنظيم والرقابة بالقطاع المالي**: أن يفسح المجال للفساد، مما قد تنشأ عنه تكلفة اقتصادية ضخمة، لا سيما من خلال سوء توزيع الموارد، وتشمل الأمثلة على مواطن الضعف تراخي الرقابة، والتغاضي عن إقراض ذوي الصلة من المسؤولين العموميين، وعدم كفاية البنية التحتية الرقابية لمكافحة غسل الأموال ؛ مما يسمح بالتحايل على القواعد التنظيمية لمكافحة غسل الأموال، كما تمثل استقلالية البنوك المركزية وحوكمتها عنصراً مهماً لتحقيق هدف الاستقرار الاقتصادي الكلي وعاملاً مساعداً لجهود مكافحة الفساد وتمثل الشفافية والمساءلة معاً قوة موازنة للاستقلالية، وهو

أمر مهم لتمكين البنوك المركزية من أداء مهامها بفعالية، أما الافتقار إلى ضوابط داخلية قوية وإلى الشفافية، فيمكن أن يفتح المجال أمام مختلف أشكال الفساد، من اختلاس الأصول والأموال حتى إقدام المسؤولين العموميين على تحويل مسار الأموال أو استغلال الوظائف العامة في تحقيق منافع خاصة، ولا سيما عندما يؤدي البنك المركزي أيضاً دور جهاز الرقابة المالية، وقد تؤدي المشاركة في أنشطة شبه مالية إلى انعدام الكفاءة وقصور في عملية المساءلة وإفساح المجال للتعرض لمخاطر الفساد. (جارفيس، بيير، و وبنيديكت بادويل، ودومينيك، 2021، صفحة 15)

المحور الثاني - التحولات الطارئة على الإدارة العامة باستخدام الذكاء الاصطناعي:

تعتبر التحولات الواقعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ذو أثر كبير على نمط تسيير مختلف جوانب الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية، وهذا التحول جاء نتيجة سيطرة شركات عالمية متعددة الجنسيات على التقنية من خلالها فرضت أنماط تسيير مختلفة متعلقة بالتكنولوجيا، ما جعل الكثير من الدول النامية تفتقر إلى هذا الجانب كون أن مجال التطور يبقى حكراً على هاته الشركات وتبقى الدول النامية أو دول العالم الثالث تسير وفق أنماط قديمة وتقليدية في تسيير شؤونها، حتى تتحصل على التكنولوجيا يجب الخضوع إلى بعض الشروط التي تفرضها هاته الشركات

ومن بين أهم التحولات التي وقعت ظهور التجارة الإلكترونية والتي تبنتها مغلب الدول للقضاء على التجارة التقليدية لتقليص الخسائر في التسيير، إن التحول الرقمي الواقع أصبح ضرورة تفرضها مغلب الحالات ومن بينها مجالات ووسائل النشاط الإداري الذي أصبح يؤرق مصالح الحكومات نتيجة تدنى الخدمات في المرافق العامة وكذا صعوبة وجود ضبطاً إدارياً وقائياً جدير للقضاء على الجريمة وفرض السكينة والامن العام بالإضافة إلى تشعب القرارات الإدارية العشوائية دون تحديد المسؤوليات القانونية وصولاً إلى عقود إدارية صعبة التطبيق من الناحية القضائية، فالتعامل الرقمي في مجال نشاط الإدارة العامة مر بمحاولات عدة مع ظهور التعامل الإلكتروني بداية بمجال المرفق العام والضبط الإداري، عن طريق تقصي المعلومات بفرض رقابة ذات عنصر بشري في الاستعمال وظهر معه إرهاصات وبدايات مناقشات المشاكل الرقمية في مجالات التشريع وتحديد المسؤوليات القانونية، لكن بمرور الوقت وتسارع التطور التكنولوجي ظهر ما يسمى بالذكاء الاصطناعي الذي يعتبر القديم الحديث من أهم التطبيقات التي يشهدها العالم لما له من أهمية بالغة في تنظيم جميع مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والثقافية، فهو الآن موضوع الساعة فلا يقتصر الحديث عنه على الأكاديميين او المختصين بل تعد ذلك إلى كافة أفراد العالم بكل أطيافه. (خيال، 2022/2021، صفحة أ)

أولاً- أهمية إنشاء الإدارة العامة الذكية:

إن بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضي من قبل البشر وذلك لأنه تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير وجد له أنظمة عديدة ومتشعبة أهمها الخوارزميات والوكيل الذكي والبيانات الكبيرة، ولقد مس نشاط الإدارة العامة رغم اختلاف التطبيقات، حتى وإن لم نجد لحد الآن إدارة عامة متكاملة ذكية إلاّ أن هناك بعض التطبيقات التي مست هذا المجال والتي تم الدراسة الحالية بإلقاء الضوء عليها ومناقشتها من الجانب القانوني لا تقني لها، فالمشكل المطروح هو مسالة النظام القانوني المتبع السابق واللاحق لهذه التطبيقات، كان ولابد وأن نعلم بان لكل نظام مطبق أو تم تطبيقه أن له خصائصه القانونية، رغم محاولات بعض الدول في هذا المجال والتي اعتمدت استراتيجيات طبق منها القليل، ولكن ما يهمنا هو أن الإدارة العامة في تطبيقها للذكاء الاصطناعي رغم عدم وجود تشريع يضبط المسألة اعتمدت على بعض المحاولات الفقهية، التي حاولت وركزت في دراستها على الجانب الأخلاقي للتطبيقات في مسألة الخصوصية والتحيز ومسألة تحديد المسؤولية رغم أن قواعد القانون الاداري لها خاصية التسارع والتطور، إلا أن هذا غير كافي لسد الفراغ التشريعي في زمن التكنولوجيا المتطورة، وهذا طبعاً راجع إلى دمقرطة العملية بمحاولة الدول المتطورة فرضه بطريقة أو بأخرى على مغلب دول العالم الثالث نتيجة امتلاك المعلومة وحماية المصالح المالية لها كبديل مورد هام في بناء اقتصاديات العالم، هذا ما فرض على الدول النامية محاولة منها تطبيق ممكنات الذكاء الاصطناعي على مغلب مجالات الحياة، بداية بالطب وصولاً إلى نشاط الإدارة العامة.

تتمثل أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حد ذاتها لتطوير الإدارة الإلكترونية حيث تمكن هذه التقنيات الذكية من المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية ليتم الاستفادة منها قدر الإمكان والرجوع إليها في أي وقت وفي أي مكان .كما تساهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار بنائه على الدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز، كما تساعد هذه التطبيقات الإدارة العامة على تخطي الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية لموظفيها وتجعلهم يركزون على أشياء أكثر أهمية ويكون ذلك بتوظيف هذه التقنيات الحديثة للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة

ثانياً- تحديات تفعيل الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة:

ولكن لتطبيق ممكنات الذكاء الاصطناعي لا بد أن تكون هناك إرادة سياسية كبيرة وتكاثف الجهود وصولاً إلى ضبط التشريعات وتحديد المسؤوليات حتى تحدث آثار جيدة هذا من جهة، ومن جهة أخرى لابد من تحمل عواقب فشل هذا التطبيق وماسينجر عنه من مشكلات قانونية وأمنية فرضها الواقع المعاش نتيجة عملية القرصنة الواقعة على الحكومات التي طبقت الذكاء الاصطناعي في طبيعة الحال لابد الخروج من النمط التقليدي لنشاط الإدارة العامة مروراً بالحصول على الرقمنة في جميع الحالات حتى تتمكن من تطبيق الذكاء الاصطناعي على نشاطها لكن هذا يحتاج إلى تكاثف جهود كبيرة اتخذتها بعض الدول المتطورة لتظهر نتائج هذا التطبيق، ومواجهة مختلف التحديات المعوقات التالية:

أ- **التحديات القانونية**: بداية بالوسائل القانونية للنشاط الإداري مع بروز القرارات الإدارية الخوارزمية دون تدخل البشر وكذا الإعلان عن الصفقات العمومية بأسلوب تبني أقل عرض عن طريق الوكيل الذكي، مروراً بمجالات نشاط الإدارة العامة التي ظهرت معها الشرطة التنبئية والصحة الرقمية، كل هذا فاجئ فقهاء القانون الاداري مع هذا التطبيق الذي يجب تحديد التشريعات وكذا الموارد المالية الكبيرة حتى تستفيد الإدارة من هذا الجانب والذي ينتج عنه مكافحة الفساد والقضاء على الجريمة وحتى الحفاظ على السكينة والأمن العام.

ب- **التحديات الأخلاقية:** إن اخلاقيات الذكاء الاصطناعي يشير إلى أحد التحديات التي تمت مناقشتها بشكل مكثف فيما يتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاماكن العامة نظراً لأنها لا تتبع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المدون في القانون فحسب بل تعترف أيضاً بالأعراف والمعايير الاجتماعية التي تثير إلى الالتزامات المعقولة وتلك التي تشمل فضائل الولاء والصدق وهذا يتطلب دراسة مستمرة للمعتقدات والسلوك الاخلاقي لضمان معايير معقولة وقائمة على أسس جيدة. (خيال، 2022/2021، صفحة 20)

ت- **التحديات الاجتماعية**: يثير مجتمع الذكاء الاصطناعي إلى انتقال الحياة الاجتماعية والتفاعل البشري المدفوع بالذكاء الاصطناعي والتحديات الاجتماعية المرتبطة بهذه التغيرات لقد وصل الذكاء الاصطناعي إلى عالم الحياة اليومية مما أثر على رويتننا اليومي والعديد من الحالات الاساسية للمجتمع مثل العدالة والتعلم والنقل والتمويل في الوقت نفسه هناك مخاوف متزايدة بشأن التطور المستقبلي للذكاء الاصطناعي ونزع المخاوف الناشئة في المجتمع بسبب آثاره السلبية المحتملة على البشرية.

ث- **معوقات سرعة التحول**: تعتبر الإنترنت عنصر مهم من أجل الربط مع قناة التكامل الحكومية وطلب الوصول إلى بعض الخدمات المقدمة مع استخدام تقنيات قابلة للتوسع بدون تكلفة إضافية مثل الاعتماد على المصادر المفتوحة في تطوير انظمة ذكية، حيث لا تمثل المصادر المفتوحة عائق مالي، ثم التوسع بسرعة كبيرة لتلبية الطلب على الخدمة الذكية، بالإضافة إلى تكوين فريق متابعة للخدمات الذكية، حيث أن هذه الانظمة تقوم بتنفيذ إجراءات على مدار الساعة مما يتطلب إمكانية التدخل في حال حدوث أي طارئ، ثم تأتي مرحلة البدء في مراحل التحول بالتوازي مع تجهيز المتطلبات حيث أن مراحل التحول يمكن العمل عليها قبل توفير المتطلبات (خيال، 2022/2021، صفحة 23)

المحور الثالث- مقومات المدن الذكية وتجربتها في الدول العربية:

تعد المدن بصورة عامة انعكاساً للوضع الاجتماعي والاقتصادي، حيث شهد التطور التقني الذي رافق القرن العشرين إيجاد مجموعة من الفرص والحلول الملائمة لعدة مشكلات، وظهور مجتمع يعتمد بشكل متزايد على وفرة المعرفة والتقنيات الرقمية تولد عنه" المدينة الذكية " تزامن هذا التطور الحاصل لمفهوم المدينة مع ظهور عدة تسميات للمدن المعتمدة على التقنيات كالمدن الرقمية، الإلكترونية، الافتراضية المعرفية إلا أن ما يميز هذه الأخيرة عن غيرها من المدن هو تركيزها على الإبداع والقدرة على حل المشكلات بوصفها من أهم ملامح الذكاء الاصطناعي، وإلى جانب المفاهيم السابقة ظهر مفهومي **"التحضر"** و**"التنمية المستدامة"**، ونخص بالذكر خطة التنمية المستدامة 2030، خطة عمل أديس أبابا واتفاق باريس المبرم في سياق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والتي شكلت هيكلاً داعماً لتناول هذا الموضوع المتسم بالأولوية، فخطة عام 2030 تولي أهمية كبيرة للقضايا المتعلقة بالتحضر المستدام، ولاسيما الهدف، فقد نص هذا الأخير على أن المدن والمستوطنات البشرية يجب أن تكون شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود والاستدامة، كما أن تحدي التحضر ارتبط أيضاً وبشكل معقد بأهداف التنمية المستدامة الأخرى. (مصابيح، 2022، صفحة 606)

ومن الواضح انه ليس من الممكن تحقيق التنمية المستدامة دون تنمية حضرية مستدامة، ومن ثم أتاح مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالإسكان والتنمية الحضرية المستدامة (الموئل الثالث)، في الكويت في الفترة ما بين 17 إلى 20 أكتوبر 2016 مناقشة خطة حضرية جديدة ترتكز على السياسات والاستراتيجيات التي يمكن أن تسفر عن التسخير الفعال للطاقات والقوى الكامنة وراء التحضر، ويتوقع أن تضطلع المدن الذكية بدور هام في الخطة الجديدة للتحضر.

أولاً- مقومات وركائز التحول نحو المدينة الذكية:

تعددت التعاريف الموجهة للمدن الذكية، كما تعددت التسميات أيضاً (المدن الرقمية، المدن الإيكولوجية...إلخ) وفيما يلي أحد تلك التعاريف .تعريف" **Azamat**" سنة 2011: "المدينة الذكية هي تجمع عمراني يرتكز على ثلاثة ركائز أساسية وهي: ركيزة تقنية، ركيزة اجتماعية وركيزة بيئية، وبالتالي فهي ثلاثة مدن في مدينة واحدة وهي :المدينة الافتراضية/ المعلوماتية، والمدينة المعرفية، والمدينة البيئية، كما وتضم ثلاثة عناصر أساسية وهي: المعلومات، البيئة، والأفراد، **فالركيزة التقنية؛** هي مدينة رقمية وافتراضية، حيث يجب التزود بتقنيات المعلومات والاتصالات، الشبكات اللاسلكية، شبكات أجهزة الاستشعار...إلخ، اما الركيزة البيئية؛ هي مدينة تستخدم موارد الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية، طاقة الرياح...إلخ؛ وأخيراً الركيزة الاجتماعية؛ هي مدينة ترتكز على النشاطات المعرفية والإبداعية للأفراد، مؤسسات المعرفة، البنية التحتية الرقمية للاتصالات وإدارة المعرفة. (بشكر ، 2021، صفحة 512)

حتى يتم إنشاء مدينة ذكية يجب التركيز على بعض القطاعات والعناصر الأساسية رئيسية أهمها التخطيط العمراني(المباني الذكية، الترابط المحلي والدولي، التعافي من الكوارث)؛ ثانيها الطاقة والبيئة بمعنى إدارة المياه والنفايات، أنظمة شبكات الطاقة، التنبؤات بشأن المياه؛ أما ثالثها فهو الأمن والرقابة بإنشاء الرصد الآني، الإبلاغ الذكي عن الحوادث، مراكز البيانات؛ وكذلك من بين أهم مقومات المدينة الذكية هو الحوكمة الذكية، فلابد إدارة الهيئات الحكومية والمؤسسات، مكتب المدن الذكية، الاستراتيجيات والسياسات؛ ولا تستوي هذه المدينة إلا بوجود الخدمات الاجتماعية والعامة المتمثلة عموماً في خدمات الرعاية الصحية، التعليم الإلكتروني، الخدمات الإلكترونية؛ وخدمات التنقل من خلال الاهتمام بأنظمة المواصلات الذكية، أنظمة ذكية لمواقف السيارات، أنظمة الملاحة، أنظمة سكك حديدية والطيران.

المجتمع الذكي والأشخاص الأذكياء؛ يقصد بالمجتمع الذكي مدى استيعاب مجتمع المدينة لتطبيقات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات، وإمكانية انتقاله من مجتمع عادي مساعد للتكنولوجيا إلى مجتمع مبتكر قادر للوصول إلى حلول ابتكارية لمشاكله الحالية وتنميته المستقبلية كما يمكنها ان تعيش في المدينة المعلوماتية وتستطيع ممارسة أنشطتها والحصول على خدماتها والتعامل مع أجهزتها الإدارية بمعنى تستطيع التعامل مع كل من البريد الإلكتروني، الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، البطاقات الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، الخدمات الإلكترونية.، منه يعتبر الرأسمال الاجتماعي من الركائز الحرجة وبغض النظر عن فعالية تصميم المدينة الذكية، والبنية التحتية، والتكنولوجيا المستخدمة، إلا أنه إذا لم يكن المواطن واعياً لهذه الجوانب ويتمتع بثقافة المسؤولية والالتزام، فإن لهذه المدينة الذكية عمراً محدوداً وقصيراً وعلى المواطنين اكتساب مهارات الكترونية، والعمل في وظائف تعتمد على

تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك ضمن مجتمع سعى إلى تحسين الإبداع وتبني الابتكار. (كواش و واكلي، 2019، صفحة 19)

ثانياً- تجارب الدول العربية في التحول نحو المدينة الذكية:

تواجه المدن العربية تحديات رئيسية في توفير البنى الأساسية لأفرادها من طرق وجسور وأنفاق وسكك حديدية ومطارات واتصالات ومياه وطاقة..... وللوصول إلى درجة مثلى من الموارد وتوفير الامن ظهر ما يعرف بالمدن الذكية أو الرقمية أو الإيكولوجية التي تعزز الشعور بالسعادة والصحة والراحة، وفيما يلي نذكر بعض التجارب العربية في مجال املدن الذكية في كل من الإمارات العربية ودبي.

أ- **المدن الذكية في إمارة أبو ظبي**: حيث تم وضع استراتيجيات عمل بخصوص إمارة أبو ظبي وتمثلت في مدينة مصدر إذ تعد "**مدينة مصدر**" إحدى أكثر المجتمعات الحضرية استدامة في العالم، تتضمن مجمعاً متنامياً منخفض الكربون وقائماً على التقنيات النظيفة، ومنطقة حرة ومنطقة سكنية ومطاعم ومتاجر تجزئة ومتنزهات، تستند فلسفة "مصدر" في ما يتعلق بالتطوير العمراني المستدام على الركائز الثالث للاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتشكل مدينة مصدر "بصمة خضراء" للتنمية العمرانية المستدامة في المدن، مقدمةً حلول واقعية في مجال المياه وكفاءة استخدام الطاقة؛ أما **مشروع زايد للمدينة الذكية** فبدأ في سنة 2018 أطلقت دائرة التخطيط العمراني والبلديات في أبوظبي المرحلة التجريبية للخطة الخماسية للمدن الذكية والذكاء الاصطناعي(2018- 2022)تحت مسمى مشروع زايد للمدينة الذكية، يهدف المشروع إلى إدارة عناصر البنية التحتية بتقنية إنترنت الأشياء، والذي يهدف إلى استشراف المستقبل وتفعيل منظومة الابتكار وتحقيق بنية تحتية عالمية المواصفات، **الرؤية الاقتصادية 2030 لإمارة أبو ظبي**، حيث أعلنت حكومة أبو ظبي عن إطلاق خطة طويلة المدى لتحويل اقتصاد الإمارة إلى اقتصاد قائم على المعرفة، وتقليل الاعتماد تدريجياً على قطاع النفط كمصدر رئيسي للنشاط الاقتصادي، وحددت الرؤية الاقتصادية 2030 لإمارة أبو ظبي الأولويات الاقتصادية الفورية للإمارة. (ثابت و احمد، 2020، صفحة 70)

المدن الذكية في دبي (خطة دبي 2021): تعتبر خطة دبي 2021 نقطة عبور إلى المستقبل، وتهدف إلى اتباع الأساليب المبتكرة لتحويل دبي إلى مدينة ذكية، ومستدامة بحيث رؤية المدينة الذكية حتى العام 2021، وقد نجحت دبي في بناء عدة مدن مستدامة وهي؛ **مدينة دبي المستدامة**، تعتبر من المشاريع العقارية الإماراتية التي تبنت معايير الاستدامة بعناصرها الرئيسية لثالثة، الاقتصادية والبيئة والاجتماعية بوصفها إحدى الركائز المهمة للاقتصاد الأخضر وقد تم تطوير المدينة في دبي الند، وتمتد على مساحة 460 هكتار وتضم مجموعة من المبادرات لضمان الحفاظ على الموارد، بما في ذلك تصميم المنازل لضمان كفاءة استهلاك الطاقة، واستخدام مواد البناء الصديقة للبيئة، واكتمل انجازها في سنة 2016؛ إضافة إلى **مدينة زهرة الصحراء** التي تجسد سياسة الدولة باتباع نهج عمراني مستدام لحماية البيئة، تقع المدينة في منطقة الروية وتدعم تطبيق التقنيات الخضراء والنظيفة، وهو تطبيق يتميز بالتخفيف من درجات الحرارة وتنقية الهواء من الملوثات؛ كذلك **مدينة دبي الجنوب** وتعد مدينة دبي الجنوب منطقة اقتصادية حرة، ووجهة استثمارية استثنائية بفضل موقعها الاستراتيجي المتميز، بالإضافة إلى كثير من المزايا مثل إمكانية التملك للأجانب، كما أنها تتمتع ببنية تحتية متطورة وتقع في المنطقة الأسرع نموا؛ وأخيراً **واحة دبي للسيليكون** تم إطلاق البرنامج في 2016 يدار من قبل شركة ستارت آب بوت كامب على مساحة تبلغ 150متر مربع بتكلفة قدرت بـ 1,3 مليار درهم ومن المقرر استكمالها سنة 2019 وهي مصممة لتكون مدينة ذكية متكاملة، وقد نجحت هذه المدينة في استهلاك الطاقة بنسبة 31 بالمئة وتعمل على عدد من المبادرات الرئيسية التي يتم تنفيذها في إطار استراتيجية دبي للطاقة الواحة حالياً النظيفة 2050، والتي تهدف إلى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة، وخفض التكاليف التشغيلية، والانبعاثات الكربونية. (كواش و واكلي، 2019، الصفحات 21-23)

خاتمة:

مرت المنطقة العربية بأزمات عديدة وعليها إيجاد طرق تمكنها من تجاوز العثرات لضمان مستقبل يسوده الأمن والازدهار، ووضع حد لإنهاء الاستبداد والهيمنة الأجنبية وجميع أشكال التمييز، وتصوِّب نحو تحقيق تنمية بشرية وازدهار اقتصادي ينعم في ظلهما المواطنون بحرية التعبير عن آرائهم وممارسة معتقداتهم من دون خوف، وتطبيق سيادة القانون على الجميع بالتساوي، ويكون الحصول على المتطلبات الأساسية لحياة كريمة ميسوراً حتى للفئات الأقل حظاً، تنطوي على خيارات لإرساء الأسس التي تُبنى عليها المجتمعات الشاملة للجميع تجنباً للانزلاق في دوامة من تعميق العنف وانعدام الاستقرار والكساد، تقوض التنمية لأجيال مقبلة (مستقبل التنمية في المنطقة العربية :رؤية لعام 2030، 2016)، من خلال التحليل والمناقشة فقد توصلنا للنتائج التالية:

النتيجة الأولى: إن قوة حوكمة المستدامة الشاملة تضمن فعالية استخدام الموارد لتلبية كافة الاحتياجات ومواجهة الهبوط الاقتصادي الناجم عن الازمة المالية، وتساعد الحوكمة السليمة أيضاً بصنع سياسات أكثر فعالية، في الاستجابة للأزمات بشكل أسرع، علاوة على ذلك، تساهم الحوكمة السليمة في تعزيز ثقة المواطنين في الحكومة، وهو أمر يكتسب أهمية خاصة في هذه الظروف التي تضطر صناع السياسات إلى اتخاذ تدابير صعبة لاحتواء الازمات.

النتيجة الثانية: يمكن أن يدفع الذكاء الاصطناعي التقدم عبر جميع أهداف التنمية المستدامة، والنهوض بالتنمية المستدامة والاقتصادية، ولكن يترتب على استعماله أيضاً آثار اجتماعية واقتصادية وأخلاقية واسعة، ولذلك، تستعد العديد من الحكومات والمنظمات لاعتماد واستعمال هذه التكنولوجيات على نطاق واسع، وترتبط التطورات في الذكاء الاصطناعي ارتباطاً وثيقاً بسياسات البيانات، بما في ذلك حماية البيانات وتشريعات الخصوصية.

النتيجة الثالثة: صحيح أن توفير التمويل الضروري ساهم في نجاح عملية التحول نحو المدن الذكية في كل من الإمارات ودبي، لكنه ليس العامل الوحيد والأساسي في ذلك حيث أن الاهتمام بالبنية التحتية، توفر إرادة تضم وعي سياسي ووعي مجتمعي لعملية التحول.

النتيجة الرابعة: لم تهتم الجزائر بالركائز الأساسية للمدينة الذكية سواء أكانت ركيزة تقنية (خاصة فيما يتعلق بشبكات وأجهزة الاستشعار، تقنيات المعلومات والاتصالات)، ركيزة بيئية (لم يتم الاعتماد على الطاقات المتجددة مثلا)، أو ركيزة اجتماعية، وهو ما عرقل إقامة مدينة ذكية فيها.

وفي الأخير يمكننا اقتراح التوصيات التالية؛

- لذا لابد من تحسين مقومات الحكم والنهوض بالعدالة الاجتماعية والرفاه وإجراء التحول اللازم في الاقتصادات وتمتين التكامل الإقليمي، رؤية لمنطقة عربية تنعم بالسلام والاستقرار والرقي والازدهار.
- ضرورة اهتمام الدول العربية عامة والجزائر خاصة بالعنصر البشري وجعله أساس عملية التحول من خلال نشر الوعي والترويج للمدن الذكية.
- توفير التمويل المالي اللازم واشراك القطاع الخاص في عملية التحول مع ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا والابداع وتطوير البنية التحية للاتصالات.
- لابد من مواجهات التحديات المذكورة آنفاً مع مراعاة أوضاع كل دولة قبل التفكير في التحول الذكي عن طريق وضع خطط استراتيجية واضحة ضمن سلسلة زمنية معينة وتنفيذها بشكل فعال.

قائمة المراجع:

العربي بوزيان، وغالم جلطي، (2021)، مفهوم الحكومة: عوامل ظهروها ومرتكزاتها ومجالات استخدامها، مجلة المالية والصفقات، المجلد 08، العدد 03، 428-447.

آمنة لحماري، وسميرة لطرش، (2021)، المدن الذكية بين الواقع والتحديات: امارة دبي الذكية نموذجا، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 08، العدد 01، 187-202.

حميد خيال، (2022/2021)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص قانون اداري، جامعة غرداية:، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق.

زهية كواش، وكلثوم واكلي، (2019)، تجارب وتطبيقات المدن الذكية في المنطقة العربية- الامارات العربية ودبي الذكية- ، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 02، العدد 02، 08-27.

صليحة فلاق، وفاطمة فوقة، وكلتوم مرقوم، (2020)، استراتيجيات دعم التحول لمدن ذكية في العالم العربي- بالإشارة لتجربة الامارات العربية-، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، 171-182.

عبد المجيد اونيس، ومريم شيبة، (2021)، الحكومة المحلية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة المحلية بالجزائر، المجلة الدولية للاداء الاقتصادي، المجلد 04، العدد 02، 285-302.

فتيحة نسرين مصابيح، (2022)، المدن الذكية بين الاستدامة الاسكانية والذكاء الاصطناعي الامارات العربية المتحدة نموذجا، مجلة صوت القانون، المجلد 08، العدد 02، 605-626.

محمد اكحل، (2022)، القانون العضوي 15/18 المتعلق بقوانين المالية و اصلاح تسيير المالية العمومية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد السابع، العدد الثاني، 704-7019.

وليد بولغب، (2022)، الحكومة الرقمية كدعامة أساسية لتعزيز ممارسات حوكمة الشركات خلال جائحة كورونا وما بعدا (دراسة حالة شركة تويوتا)، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 07، العدد 01، 711-731.

أحمد غريبي، (2010)، أبعاد التنمية المحلية وتحدياتها في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 04، العدد 01، 43-61.

الهام بشكر، (2021)، المدن الذكية في الدول العربية بين النجاح والاخفاق- الامارات العربية، قطر، والجزائر نموذجا، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، المجلد 08، العدد 03، 509-531.

دنية ثابت، وايمان أحمد، (2020)، تجربة المدن الذكية المستدامة في دولة الامارات العربية المتحدة، مجلة التعمير والبناء، المجلد 04، العدد 01، 64-76.

عبد الكريم صادق، (2021/09/10)، مبادئ الحكومة الاقتصادية وأهدافها، اتحاد المصارف العربية، على الموقع الإلكتروني: https://uabonline.org/

عزيزي عثمان، واحسن بن ميسي، (2018/2017)، دور الحوكمة المحلية في التنمية و تنظيم المجال في الجزائر، مذكرة للحصول على شهادة الماستر، الجزائر: جامعة ام البواقي.

كريس جارفيس، بيير بيير، وبنيديكت بادويل، ودومينيك، (2021)، إصلاح الحوكمة الاقتصادية لدعم النمو الاحتوائي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وآسيا الوسطى، سلسلة إصدارات صندوق النقد الدولي، الطبعة العربية.

محمد مسعي، (2020)، الإصلاح الميزانياتي في الجزائر: أهميته وصعوبات تطبيقه، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد10، العدد02، 64-84.

محمد عبد المنعم السيد ابوسليمان، (2022)، الحوكمة الاقتصادية والاجتماعية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 04، العدد02، 33-49.

مستقبل التنمية في المنطقة العربية: رؤية لعام 2030، (2016)، على الموقع الإلكتروني: https://archive.unescwa.org/