

التحول الرقمي وإعادة تشكيل العملية الانتخابية: بين تعزيز المشاركة السياسية وتحديات النزاهة

**Digital transformation and the reshaping of the electoral process :
Between enhancing political participation and the challenges of
integrity**

الدكتور جمال الكواكبي

دكتور في العلوم القانونية والسياسية، الكلية المتعددة التخصصات بتازة،
جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب

ملخص:

يعالج هذا البحث أثر التحول الرقمي على العملية الانتخابية من خلال مختلف الانعكاسات التي أفرزها توظيف التكنولوجيا الرقمية على تدبير الانتخابات وتطوير آلياتها، وتهدف إلى إبراز دور الوسائل والتقنيات الرقمية في تحديث مختلف مراحل العملية الانتخابية، مع الوقوف على مدى مساهمة هذا التحول في تعزيز المشاركة السياسية وتوسيع انخراط المواطنين في الانتخابات، كما تهدف هذه المقالة إلى إبراز التحديات التي واکبت رقمنة الانتخابات خاصة تلك المرتبطة بنزاهة العملية الانتخابية والموثوقية في نتائجها، إضافة إلى الإشكالات المرتبطة بالتعبئة السياسية والتأثير في الرأي العام عبر المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي. وقد خلصت المقالة إلى أن نجاح التحول الرقمي في مجال الانتخابات يظل رهينا بقدرة الدول على توفير بيئة تقنية وقانونية ومؤسسية متكاملة تضمن الاستخدام الآمن والفعال للتكنولوجيا بما يعزز الثقة في العملية الانتخابية ويحافظ على مصداقيتها.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الانتخابات، المشاركة السياسية، التعبئة السياسية، وسائل التواصل الاجتماعي، نزاهة الانتخابات.

Abstract

This study examines the impact of digital transformation on the electoral process by analyzing the various implications resulting from the deployment of digital technology in managing and developing electoral mechanisms. It highlights the role of digital tools and technologies in modernizing different stages of the electoral process, while assessing the extent to which this transformation contributes to strengthening political participation and expanding citizen engagement. The article sheds light on the challenges accompanying the digitalization of elections, particularly those related to the integrity of the electoral process and the reliability of its outcomes, in addition to issues associated with political mobilization and public opinion influence via digital platforms and social media. The study concludes that the success of digital transformation in elections remains contingent upon the ability of states to provide an integrated technical, legal, and institutional framework that ensures the safe and effective use of technology, thereby enhancing confidence in the electoral process and preserving its credibility.

Keywords : digital transformation, elections, political participation, political mobilization, social media, election integrity.

مقدمة :

أدت الطفرة التكنولوجية التي عرفها العالم خلال العقود الأخيرة إلى إحداث تغييرات عميقة مست مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية... ولم تكن العملية الانتخابية بمنأى عن هذه التحولات، إذ أصبح التطور الرقمي عنصرا أساسيا في تحديث أساليب إدارة مختلف مراحل الانتخابات وتطوير آلياتها، وهو ما حدا بمجموعة من الدول إلى اعتماد ما يوفره هذا التحول الرقمي من وسائل وتقنيات لتدبير العملية الانتخابية، بهدف تجاوز الإكراهات التي تواجهها وتحسين أدائها بدءا بتسجيل الناخبين وإعداد اللوائح الانتخابية، مروراً عبر إدارة الحملات الانتخابية والتأثير في الرأي العام عبر المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، وصولاً إلى عمليات التصويت وفرز أصوات الناخبين.

وقد أفرز هذا التوجه واقعا انتخابيا جديدا تجاوز الأساليب التقليدية المعتمدة، ووظف التكنولوجيا باعتبارها متغيرا مهما لتوسيع دائرة المشاركة السياسية وتطوير أنماط التواصل السياسي والتعبئة السياسية المرتبطة بالانتخابات، خاصة مع الانتشار الواسع للإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي. غير أن هذا التوجه وبالرغم من الفرص والإمكانات المهمة التي يوفرها، إلا أنه أفرز في المقابل مجموعة من التحديات المرتبطة بمدى قدرة الأنظمة الرقمية على ضمان نزاهة الانتخابات وشفافيتها، بالإضافة إلى إكراهات أخرى مرتبطة بمخاطر الاختراقات الإلكترونية، واستغلال منصات التواصل الاجتماعي للتلاعب بالمعطيات وممارسة التضليل الإعلامي والتأثير غير الأخلاقي على الناخبين لتوجيه وتحديد اختياراتهم السياسية.

لذلك فإن الإحاطة بمختلف أبعاد التحول الرقمي في المجال الانتخابي تقتضي الوقوف عند الفرص والإمكانات التي يتيحها لتطوير العملية الانتخابية وتعزيز المشاركة السياسية، إلى جانب التحديات والإكراهات التي أصبحت تطرحها البيئة الرقمية على مستوى مصداقية الانتخابات ونزاهة وشفافية التعبئة السياسية المرتبطة بالحملات الانتخابية داخل الفضاء الرقمي.

أهمية الموضوع:

إن دراسة التحول الرقمي في علاقته بالعملية الانتخابية يكتسي أهمية بالغة بالنظر لما أحدثته التكنولوجيا الحديثة من تغييرات جوهرية في أساليب إدارة الانتخابات، حيث أصبح الاعتماد على الوسائل الرقمية عاملا أساسيا في تحديث مختلف مراحل العملية الانتخابية من تسجيل الناخبين إلى التصويت وفرز الأصوات والإعلان عن النتائج، بالإضافة لتوسيع دائرة المشاركة السياسية خاصة لدى الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والمواطنين المقيمين خارج بلدانهم الأصلية، فضلا عن تعزيز سرعة التواصل السياسي والتفاعل داخل الفضاء الرقمي. وفي المقابل يشير هذا الموضوع أهمية خاصة نظرا لاقترانه بمجموعة من التحديات المرتبطة بضمان نزاهة الانتخابات وشفافيتها، وكذا بانتشار التضليل الإعلامي والتأثير غير المشروع على اختيارات الناخبين عبر منصات التواصل الاجتماعي. ومن هذا المنطلق فإن بحث أثر التحول الرقمي على العملية الانتخابية ذي أهمية بالغة لتحقيق التوازن بين الفرص التي توفرها التكنولوجيا لتطوير العملية الانتخابية من جهة والمخاطر التي قد تمس بمصداقية الانتخابات من جهة أخرى.

إشكالية الموضوع:

ومن هذا المنطلق تتمثل إشكالية هذه المقالة في مدى إسهام التحول الرقمي في تطوير العملية الانتخابية وتعزيز المشاركة السياسية من خلال توظيف الوسائل والتقنيات

الرقمية، وإلى أي حد ساهم هذا التحول الرقمي في ضمان نزاهة العملية الانتخابية وتعزيز مصداقية نتائجها.

خطة البحث:

لمناقشة هذه الإشكالية، سيتم تقسيم البحث لمطلين أساسيين: سيخصص المطلب الأول لدراسة أثر التحول الرقمي على تطوير العملية الانتخابية، من خلال الوقوف على مظاهر رقمنة الانتخابات وانعكاساتها على المشاركة السياسية، على أن يخصص المطلب الثاني لبحث التحديات التي أفرزها هذا التحول الرقمي، سواء تلك المتعلقة بنزاهة العملية الانتخابية ومصداقية نتائجها، أو تلك المرتبطة بالتعبئة السياسية داخل الفضاء الرقمي.

المطلب الأول: التحول الرقمي وأثره على تطوير العملية الانتخابية

إن انفتاح العملية الانتخابية على التطور الذي شهده المجال الرقمي والتكنولوجي لا تقتصر أهميته على الجوانب التقنية والتنظيمية فقط، بل تمتد لتشمل أثره على مستوى المشاركة السياسية، وعلى هذا الأساس فإن دراسة انعكاسات التكنولوجيا الرقمية على انخراط المواطنين في العملية الانتخابية يظل متغيرا أساسيا لفهم أبعاد التحول الرقمي في مجال الانتخابات.

الفقرة الأولى: مظاهر رقمنة العملية الانتخابية

لم يعد مفهوم الانتخاب في ظل التحولات الرقمية المتسارعة مرتبطا بالمحددات الزمانية والمكانية التقليدية التي تؤطر عمل الإدارة المكلفة بتدبير العملية الانتخابية وكذا الفاعلين السياسيين المعنيين بهذه الانتخابات، بل أصبح الانتخاب في مجموعة من التجارب الديمقراطية يمارس داخل فضاء قائم على تدفق البيانات والتقنيات الرقمية المتقدمة، وهو ما أدى إلى الانتقال بالعملية الانتخابية من مجرد كونها ممارسة مادية مرتبطة بمراكز اقتراع محددة، إلى منظومة رقمية متكاملة تدار عبر أنظمة معلوماتية وبرمجيات إلكترونية تتولى تنظيم مختلف مراحل هذه الانتخابات، انطلاقا من تسجيل الناخبين ومعالجة قواعد البيانات المرتبطة بهم، ومرورا بعمليات التصويت التي قد تتم عن بعد أو عبر رسائل إلكترونية، وصولا إلى فرز الأصوات وإعلان النتائج بشكل سريع ودقيق، الأمر الذي أدى إلى بروز نموذج انتخابي رقمي يتطلب آليات مبتكرة للضبط والتحكم، كما أعاد تشكيل أدوار الفاعلين السياسيين الذين أصبحوا مطالبين بضرورة امتلاك قدرات رقمية وتحليلية للتفاعل مع هذا الفضاء الجديد¹.

وارتباطا بالتحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، أضحت التكنولوجيا ركيزة أساسية في إعادة هندسة العمليات المرتبطة بالانتخابات وتحديث آليات اشتغالها، إذ لم تعد العملية الانتخابية-في العديد من الدول- تقتصر على وسائل تقليدية من قبيل السجلات الورقية وبطائق الاقتراع اليدوية، بل انتقلت إلى فضاء رقمي متطور يعتمد على أنظمة إلكترونية متكاملة تتيح تدبير مختلف مراحل العملية الانتخابية، مما أسهم في التقليل من الوقت والجهد المخصصين لتدبير هذه العمليات، والحد من بعض الأخطاء

1 H. Baldersheim & N. Kersting, Electronic Voting and democracy : A comparative issues, Palgrave Macmillan, UK, 2004, available on :

[https://www.academia.edu/49324538/Kersting Baldersheim 2004 Electronic Voting and Democratic issues?utm](https://www.academia.edu/49324538/Kersting_Baldersheim_2004_Electronic_Voting_and_Democratic_issues?utm). Visited on : 25 april 2026

البشرية التي كانت تلازم العملية الانتخابية وبالتالي تعزيز دقة وشفافية نتائج الانتخابات، بالإضافة إلى ما أصبحت تتيح هذه الأنظمة الإلكترونية من إمكانيات مهمة على مستوى التواصل وتداول المعلومات، خاصة تلك المتعلقة بالأحزاب السياسية والمرشحين خلال الحملات الدعائية².

وتأسيسا على ذلك فقد أصبح توظيف التكنولوجيا يرافق مختلف المراحل التي تمر منها العملية الانتخابية، وفي هذا الإطار عرفت مرحلة تسجيل الناخبين تحولا ملحوظا بفعل التقدم التكنولوجي، حيث أصبح التسجيل يعتمد على أنظمة متطورة قائمة على القياسات الحيوية (Biometric Voter Registration) من أجل إنشاء قواعد بيانات انتخابية دقيقة، خاصة عبر جمع الخصائص البيومترية للأفراد كبصمة العين أو ملامح الوجه وحفظها في نظام مركزي يتم اللجوء إليه للتحقق من هوية الناخب عند الإدلاء بصوته³. بالإضافة إلى ذلك ظهر نمط آخر يعتمد على تسجيل الناخبين إلكترونيا وعن بعد، إذ يتيح للمواطنين إدخال بياناتهم الشخصية وتحسينها بشكل مباشر عبر المنصات المخصصة لذلك ودون الحاجة للتنقل للدارة المكلفة بتدبير العملية الانتخابية، وهو ما ساهم في تحسين جودة المعلومات وتسهيل عملية التسجيل وبالتالي الرفع من معدلات المشاركة السياسية في الانتخابات⁴.

لم يقتصر توظيف التكنولوجيا على تسجيل الناخبين فقط، بل شمل أيضا مرحلة التصويت، لاسيما عبر اعتماد التصويت الإلكتروني باعتماد شبكة الانترنت مما ساهم في تسهيل ولوج ومشاركة فئات عريضة من المجتمع في العملية الانتخابية، وفي هذا الإطار تم استخدام التصويت الإلكتروني في أستراليا من أجل التغلب على الصعوبات التي يطرحها عدم تمكن السكان الأصليين للبلاد من إتقان اللغة الإنجليزية، كما يتم اعتماد هذا النمط من التصويت لتيسير مشاركة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في العملية الانتخابية والإدلاء بأصواتهم بشكل مستقل، وفي كينيا تم اعتماد التصويت الإلكتروني لتجاوز الإكراهات الجغرافية المرتبطة بنقل صناديق الاقتراع من مراكز التصويت لمراكز فرز الأصوات⁵. وارتباطا بذلك يمكن الاستشهاد أيضا بالتجربة الإستونية باعتبارها إحدى التجارب الرائدة على المستوى العالمي في التحول نحو رقمنة العملية الانتخابية، حيث كانت السبابة لإنجاح التصويت الإلكتروني لجميع الناخبين بدء من الانتخابات المحلية التي جرت بالبلاد سنة 2005⁶.

وفي ظل هذا السياق المتسم بتزايد الاعتماد على توظيف ما يتيح التطور التكنولوجي من أنظمة وبرامج إلكترونية، فقد تحولت الانتخابات إلى نظم إلكترونية متكاملة تركز على برمجيات وتقنيات حديثة تسهم في رفع مستوى الكفاءة وتعزيز الدقة والشفافية،

² سامر خضير، الانتخابات في عصر التكنولوجيا: إستونيا نموذجا، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 14، العدد 55، 2025، ص: 699.

³ K.M.Nurul Huda. Electronic Voting in government Elections to Promote Democracy, Cambridge scholars Publishing, 1^{er} ed, U.K. 2024. P.140.

⁴ المؤسسة الدولية للديمقراطية والانتخابات، مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، ورقة سياسيات، السويد، دجنبر 2011، ص: 6-7. متوفر على الرابط التالي: <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/introducing-electronic-voting-AR.pdf>

⁵ Longy O. Anyanwu, Safe computing for emerging economies, Cambridge scholars publishing . 1^{er} ed, U.K, 2018, p : 72.

⁶ Meelis Kitsing, rationality of internet voting in Estonia, Electronic government and electronic participation, volume 21, IOS press, 2014. DOI : <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-429-9-55>. P : 55-

وهو ما أدى إلى ظهور أنظمة متعددة للتصويت الإلكتروني والتي يمكن تصنيفها للفئات التالية:⁷

1- التسجيل الإلكتروني للأصوات أو صندوق الاقتراع الإلكتروني (نظام "DRE" Direct Recording Electronics): اعتمادا على هذه الأجهزة المخصصة للتصويت الإلكتروني يقوم الناخب بتسجيل صوته أو اختياره بشكل رقمي، وعند انتهاء الاقتراع يتم نقل البيانات إلى مركز الفرز إما عبر وسائل مادية (وحدات الذاكرة المحمولة) أو عبر رسائل إلكترونية، ويتم اعتماد هذا النوع من صناديق الاقتراع الإلكتروني في العديد من دول العالم مثل الهند والبرازيل وفنزويلا.

2- أجهزة القراءة البصرية ("OMR" Optical Mark Recognition): يعتبر هذا الأسلوب النموذج الأكثر وضوحا لتوظيف التكنولوجيا في العملية الانتخابية، إذ يعتمد على أجهزة إلكترونية بصرية يتم تشغيلها عبر اللمس أو بأقلام ضوئية مخصصة لذلك، ويشترط نظام تشغيل هذه الأجهزة التعرف على هوية الناخب من خلال مسح حيوي قياسي (Biometric Scan) يقوم باعتماد عدة وسائل بيومترية في آن واحد مثل بصمة الأصبع وبصمة الشبكية وكذا الرقم السري للبطاقة الذكية، بالإضافة إلى الاعتماد على بصمة الحمض النووي (DNA) كما هو الشأن في بعض الدول المتقدمة.

3- أنظمة مختلطة (OMR+DMR): يقوم الناخب بتحديد اختياره على لوحة إلكترونية تشتغل عادة بخاصية اللمس، وبعد ذلك يقوم بطبع وصل ورقي يتم مسحه في جهاز آخر لاعتماده لاحقا كما الشأن في بلجيكا.

4- الانترنت: تتيح للناخب أنظمة التصويت الإلكتروني عبر الانترنت إمكانية الإدلاء بصوته عبر الارتباط بموقع إلكتروني مخصص لهذا الغرض، كما هو معمول به في بعض الدول مثل سويسرا وإستونيا والنرويج. وتتضمن بعض هذه الأنظمة تقنية تعرف ب (VVPAT, Voter Verifiable Paper Audit Trail)، والتي توفر نسخة ورقية مطابقة للتصويت الإلكتروني بهدف استخدامها كوسيلة للتحقق من صدقية الاقتراع فيما بعد.

الفقرة الثانية: أثر التحول الرقمي على المشاركة السياسية في الانتخابات

ساهمت التطورات المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية التي يشهدها العالم المعاصر في إحداث تقارب كبير بين مجال السياسة والمجال التقني، تقارب نتج عنه تحولات بنوية كبيرة همت المشهد السياسي في الفضاء الإلكتروني، على اعتبار أن هذا الفضاء أصبح بشكل عنصرا مؤثرا في التحولات التي تعرفها العملية السياسية ومتغيرا مهما في تعزيز التحول الديمقراطي في إطار ما يسمى "الديموقراطية الإلكترونية"، والتي يعرفها (غارسن garson) على أنها: "استخدام الحكومات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين كفاءة وجودة المشاركة الديمقراطية". كما عرفها (ماستوش Macintosh) بأنها: "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإشراك المواطنين، ودعم عمليات صنع القرارات الديمقراطية وتعزيز الديمقراطية التمثيلية"⁸.

وارتباطا بذلك فإن التكنولوجيا الرقمية تساهم بشكل كبير في تعزيز وترسيخ المبادئ الديمقراطية داخل المجتمعات الحديثة، من منطلق أن مفهوم الديمقراطية الإلكترونية

⁷ وهاج خدير أباس، سبها زكي نوري، آلية التصويت الإلكتروني في الانتخابات النيابية: دراسة لتطوير التجربة الانتخابية في العراق، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الرابع، 2015، ص 462-463.

⁸ نور الدين بيطاط، نبيل كريش، تقنيات التصويت الإلكتروني كأداة لتحسين العملية الانتخابية، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 10، العدد 18، يناير 2021، ص: 427-412.

لا يقوم على أساس ابتكار شكل جديد ومستقل من الديمقراطية، بل يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية الحديثة وما توفره ثورة المعلومات والاتصالات من أجل تطوير الممارسة الديمقراطية وتوسيع مجالاتها. وبالتالي فإن الديمقراطية الإلكترونية تروم الاستفادة من التطورات التقنية الحديثة لتطوير العلاقة بين الدولة والمواطنين، من خلال توفير وسائل رقمية تسهل مشاركة الأفراد في الحياة السياسية وتتيح لهم إمكانية التواصل مع ممثليهم وحكوماتهم بشكل فعال⁹. وتتخذ الديمقراطية الإلكترونية أبعاد متعددة يمكن إجمالها فيما يلي¹⁰:

- **النشاطات السياسية عبر الانترنت:** من خلال عرض البرامج والتوجهات السياسية للأحزاب والتجمعات الإلكترونية من خلال الوسائل الرقمية والمنصات الإلكترونية بهدف تسهيل ولوج المواطنين إليها والتفاعل معها.
- **الشفافية والثقة الإلكترونية:** عبر إتاحة الوثائق والمعطيات المتعلقة بمختلف القطاعات الحكومية مما يسمح للمواطنين الوصول إليها والاطلاع على محتوياتها بكل سهولة وشفافية.
- **المشاركة الإلكترونية:** ويقصد بها تمكين المواطنين من الاطلاع على مختلف السياسات والعمليات التي تقوم بها مؤسسات الدولة، ولعل البرلمان الإلكتروني يعد من أبرز مظهرات هذا التوجه من خلال ما يوفره من إمكانيات متابعة الجلسات البرلمانية من طرف عموم المواطنين والاطلاع على المناقشات والمداولات التي تتم داخل البرلمان.
- إن توظيف التكنولوجيا-كما سبقت الإشارة إلى ذلك-لا يرتبط بمرحلة دون سواها من المراحل التي تمر منها العملية الانتخابية، غير أن الأثر الواضح لإدماج المستجدات التقنية والمعلوماتية على تطور المشاركة السياسية في الانتخابات يمكن تلمسه بشكل أساسي في مرحلة التصويت وكذا في المرحلة المرتبطة بالحملة الانتخابية وما يصاحبها من تعدد وتنوع لأنماط التواصل السياسي لاستمالة أصوات الناخبين.
- علاقة بمرحلة التصويت، يمكن القول بأن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر تفعيل التصويت الإلكتروني يؤدي إلى تعزيز المشاركة السياسية وذلك من خلال تحقيق المداخل التالية:

1- **الشفافية ونزاهة العمليات الانتخابية:** تعتمد أنظمة التصويت الإلكترونية على آليات دقيقة لتنظيم عملية الاقتراع وضبطها، بحيث لا يسمح بالإدلاء بالأصوات خارج الفترة المخصصة للتصويت كما تحول هذه النظم دون تكرار التصويت من قبل نفس الناخب، وبذلك تسهم هذه الأنظمة في تحقيق مستويات متقدمة من الشفافية والرقابة خاصة عبر ما توفره من إمكانيات لمتابعة مختلف مراحل العملية الانتخابية بدءاً من مرحلة الإدلاء بالأصوات وصولاً لمرحلة الفرز وإعلان النتائج، وكذلك من خلال قدرتها على حفظ وتخزين البيانات المتعلقة بعملية التصويت في مواقع أصلية وأخرى بديلة متعددة، مع ضمان السرية أثناء معالجة واستخراج هذه البيانات الأمر الذي يجعل التلاعب بنتائج العملية الانتخابية وتزويرها أمراً صعباً¹¹.

9 محمد نور البصراطي، أثر الحكومة الإلكترونية على بناء الثقة في البرلمان المصري (التصويت الإلكتروني نموذجاً)، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 09، العدد 4، 2020، ص: 646.

10 رمضاني مسيكة، التصويت الإلكتروني: نحو مسار جديد لتكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 10، العدد 2، 2023، ص: 147.

11 سارة ياسر الطاهر أحمد، تصميم تطبيق التصويت الإلكتروني للانتخابات، رسالة ماجستير في تقانة المعلومات، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، السودان، 2017-2018، ص: 18.

- 2- **المساواة وتكافؤ الفرص:** على اعتبار أن التطور التكنولوجي المرتبط بالتصويت الإلكتروني يتيح فرصة التصويت والمشاركة في الانتخابات للمواطنين المتواجدين خارج الحدود الجغرافية لبلدانهم الأصلية وكذا للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة أو القاطنين بالمناطق القروية البعيدة عن مراكز الاقتراع، وبذلك يسهل التصويت الإلكتروني عملية الإدلاء بالأصوات لفئات عريضة من المجتمع، ويحقق المساواة وتكافؤ الفرص على مستوى المشاركة السياسية في العمليات الانتخابية¹².
- 3- **مكافحة الفساد المالي والسياسي:** بحيث يساهم تطبيق التصويت الإلكتروني في تسهيل تدبير العملية الانتخابية والتقليل من فرص إمكانية التأثير غير المشروع على إرادة الناخبين، فضلا عن خفض التكاليف المالية والبشرية المرتبطة بالعملية الانتخابية، من قبيل طباعة الأوراق وتخزينها والاستعانة بأعداد كبيرة من الموظفين لمراجعة التسجيلات وحصر عدد الناخبين ودوائرهم الانتخابية...¹³.
- 4- **الثقة السياسية:** تعكس العلاقة بين المواطنين والسلطة السياسية مستوى الثقة والتوقعات التي يحملها الأفراد تجاه المؤسسات السياسية ومدى قدرتها على الاستجابة لاحتياجاتهم وتحقيق أهدافهم السياسية، وقد ربطت مجموعة من الأدبيات بين الثقة السياسية ومستوى المشاركة السياسية وأن تعزيز هذه الثقة يتطلب توافر عناصر أساسية أهمها: الشفافية وإتاحة المعلومات إلى جانب المسؤولية والمحاسبة¹⁴.
- وما دام اعتماد التصويت الإلكتروني يهدف-كما سبقت الإشارة لذلك- إلى تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص وكذا تحقيق نزاهة العملية الانتخابية ومصادقية النتائج المترتبة عنها، فإن ذلك سيساهم لا محال في تعزيز الثقة بين المواطنين والسلطة السياسية القائمة ومن ثمة الرفع من نسب المشاركة السياسية.
- وعلاقة بمسألة التواصل السياسي، فإن التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في توسيع دائرة المشاركة السياسية وإعادة تشكيل مختلف الأنماط التقليدية للتواصل السياسي، خاصة عبر ما تتيحه تكنولوجيا المعلومات والاتصال من فضاءات جديدة للتعبير والتفاعل أمام فاعلين لم يكن لهم حضور مؤثر داخل الفضاءات السياسية والإعلامية التقليدية، حيث ساهم انتشار الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي في تمكين مجموع المواطنين من المشاركة في النقاش السياسي ومحاولة التأثير في الرأي العام، وبالتالي يمكن القول بأن الفضاءات الجديدة المرتبطة بالثورة الرقمية التي يعرفها العالم مكنت من إيجاد فضاءات جديدة للتعبير أمام فئات كانت "محرومة" سابقا من إيصال صوتها إلى أصحاب القرار السياسي، وهو ما انعكس بشكل مباشر على المشاركة السياسية في الانتخابات، على اعتبار أن هذه الفضاءات تحولت إلى أدوات فعالة للتعبئة السياسية ونشر البرامج السياسية والتأثير في اختيارات الناخبين، كما أنها ساهمت في انتقال المواطن من مجرد متلق سلبي للخطاب السياسي إلى كونه فاعلا رقميا ومشاركاً في إنتاج هذا الخطاب وتداوله، وبالتالي المساهمة في تشكيل النقاش العمومي وتعزيز مستويات التفاعل والانخراط السياسي في العملية الانتخابية¹⁵.
- وارتباطا بالانتشار الواسع للمنصات الرقمية فإن التعبئة السياسية المرتبطة بالعمليات الانتخابية لم تعد تقتصر فقط على الأحزاب والتنظيمات التقليدية، بل أصبح الأفراد

12 وهاج خدير أباس، سباح زكي نوري، مرجع سابق، ص: 456.

13 المرجع نفسه، ص: 457.

14 وفاء علي داود، الثقة السياسية بين المواطن والحكومة وتداعيات قيام الثورات، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2014، ص: 64.

15 محمد بوروبص، التواصل السياسي في عصر الإعلام الرقمي: معالم نظرية تأسيسية، مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية، المجلد 1، العدد 7، أكتوبر 2024، ص: 171-176.

أنفسهم قادرين على الانخراط في الفعل السياسي من خلال التفاعل والتواصل داخل الفضاء الرقمي، وفي هذا الإطار تبرز نظرية "الفعل المترابط" التي تؤكد على أن التكنولوجيا الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي أصبحت تمارس وظائف تنظيمية مهمة خاصة من خلال تسهيل التنسيق بين الأفراد وتسريع انتشار الخطاب السياسي وبالتالي وتوسيع إمكانات المشاركة السياسية¹⁶.

وارتباطا بذلك فقد أصبحت هذه المنصات الرقمية فضاءات على درجة كبيرة من الأهمية للتنافس بين الأحزاب السياسية والمرشحين، من أجل إقناع الناخبين ببرامجهم والتأثير في توجههم السياسية، حيث أصبحت مواقع مثل "فيسبوك" و "إكس" و "يوتيوب" بمثابة فضاءات افتراضية للحملات الانتخابية ووسائط لنشر وتداول البرامج السياسية والترويج للمرشحين، بهدف خلق تفاعل مباشر مع الهيئة الناجية لاسيما فئة الشباب باعتبارهم الأكثر استخداما للإنترنت، وبذلك مكن التواصل الرقمي المواطنين من تتبع أداء الأحزاب السياسية ومرشحيها ومناقشة برامجهم الانتخابية، والانتقال من العلاقة التواصلية التقليدية القائمة على طرفي المرسل والمتلقي إلى علاقة تواصلية يشكل المواطن فيها فاعلا مشاركا في النقاش السياسي وصناعة الرأي العام والتأثير فيه¹⁷.

المطلب الثاني: تحديات العملية الانتخابية في ضوء التحول الرقمي

إذا كان التحول الرقمي قد أسهم إلى حد ما في تطوير تدبير مختلف مراحل العملية الانتخابية وتوسيع إمكانات المشاركة السياسية، إلا أنه أفرز مجموعة من التحديات المرتبطة من جهة بنزاهة العملية الانتخابية ومصداقية نتائجها، ومن جهة أخرى بالتعبئة السياسية والنقاش العمومي داخل الفضاء الرقمي.

الفقرة الأولى: التحديات المرتبطة بنزاهة العملية الانتخابية

رغم كل المزايا التي يوفرها توظيف التكنولوجيا في إدارة مختلف المراحل المرتبطة بالعملية الانتخابية وتسهيل إجراءاتها، إلا أن هذا الاستخدام قد أوجد في المقابل مجموعة من التحديات والمخاطر التي أثرت بشكل سلبي على نزاهة الانتخابات وشفافيتها، ذلك أن احتمال التعرض لهجمات إلكترونية أو اختراقات سيبرانية قد تمس بسلامة سجلات القيد الانتخابي ومن ثمة في سير العملية الانتخابية¹⁸، إضافة إلى ما قد يشكله الاقتصار على التخزين الرقمي للمعطيات في غياب الوثائق الورقية من احتمالي فقدان أو إتلاف للبيانات الخاصة بالناخبين والمرشحين، فضلا عن تنامي الاعتماد على الإعلام الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي في إدارة الحملات الانتخابية وما قد يصاحبه من تجاوزات قد تضر بشكل غير أخلاقي على آراء الناخبين¹⁹.

ورغم حجم الإنفاق المالي الكبير الذي رافق إدخال الوسائل التكنولوجية الحديثة في العمليات الانتخابية، إلا أن النتائج في مجموعة من دول العالم لم تكن في المستوى المطلوب ولم ترقى للأهداف التي تم تسطيرها من قبل، إذ أبانت التجربة عن وجود فجوة كبيرة بين الطموحات المرتبطة بالتحديث التكنولوجي في مجال الانتخابات وبين

16 W. Lance Bennett & Alexandra Segerberg, the logic of connective action, Digital media and the personalization of contentious politics, Volume 15, Issue 5, 2012, p: 739-768. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.670661>.

17 أنوار التازي، التواصل السياسي الرقمي للأحزاب المغربية: استراتيجيات وتأثيرات، مجلة المعرفة، العدد 32، أكتوبر 2025، ص: 291-292.

18 Ronald L. Rivest & Madars Virsa, Software Independance Revisited, in, Real-world electronic voting : Design, analysis and deployment, CRC press, 2016, p : 13. Available on : <https://realworlddevoting.com>.

19 المؤسسة الدولية للديموقراطية والانتخابات، مرجع سابق، ص: 9.

الواقع العملي لإدارة هذه الانتخابات، وأن التطورات المحدودة التي أسهمت في تحقيقها هذه الوسائل لم ترقى إلى إحداث تحول شامل يعزز نزاهة ومصداقية نتائج الانتخابات²⁰. وارتباطا بذلك فإن الأجهزة المستخدمة في تسجيل الناخبين وكذا التصويت الإلكتروني قد تكون معرضة لتعديلات تقنية تؤثر على مصداقية ونزاهة النتائج المتحصل عليها بواسطة هذه الأجهزة، سواء قبل توزيعها على مراكز الاقتراع أو حتى أثناء تواجدها بهذه المراكز، وقد برزت هذه المخاوف بشكل جلي خلال الانتخابات التي جرت بهولندا سنة 2017 خاصة عندما تقرر إجراء عمليتي عد وفرز أصوات الناخبين بشكل يدوي والتخلي عن الأجهزة الإلكترونية المعدة لذلك حفاظا على نزاهة نتائج الانتخابات²¹.

بالإضافة إلى ذلك فإن اعتماد التصويت الإلكتروني يمكن أن يشير مجموعة من الإشكالات المتعلقة بالشفافية وغياب التحقق من مصداقية الإجراءات التي تلي عملية التصويت، إذ أن العمليات المتعلقة بجمع أصوات الناخبين وفرزها تتم باعتماد أنظمة إلكترونية يصعب معها تحديد المسؤوليات عند وقوع أخطاء معينة، وتطرح بذلك مجموعة من التساؤلات حول دقة وموثوقية هذه التقنيات²². كما أن الاعتماد الكلي على التصويت الإلكتروني قد يحول دون إدلاء بعض الناخبين بأصواتهم، خاصة إذا تزامنت عملية التصويت بحدوث مشاكل تقنية كما حدث خلال الانتخابات البلدية لأونتاريو بكندا سنة 2018، حيث أدت الأعطال الفنية التي لحقت بالموقع الإلكتروني المخصص لعملية التصويت إلى عدم تمكن مجموعة من المواطنين من الإدلاء بأصواتهم خلال هذه الانتخابات²³. وارتباطا بذلك، ومع الانتشار الواسع لاستخدام الأدوات والتقنيات الرقمية داخل العمليات الانتخابية، فإن المشكلات التقنية لهذه الأدوات أصبحت تشكل تحديا حقيقيا يؤثر ليس فقط على تعطيل الإجراءات المرتبطة بالعملية الانتخابية أو إبطاء تنفيذها، بل تسهم كذلك في تكريس حالة الشك وعدم اليقين لدى المواطنين تجاه نزاهة العملية الانتخابية، كما أن تكرار مثل هذه المشكلات التقنية يقوي الاعتقاد بأن التكنولوجيا قد تستغل للتأثير على نتائج الانتخابات والتلاعب بها، وهو ما ينعكس سلبا على مصداقية هذه الانتخابات وثقة المواطنين في المؤسسات المشرفة عليها، وفي هذا الإطار أدت المشكلات التقنية للأجهزة البايومترية بكل من غانا ونيجيريا وأوغاندا إلى صعوبة في قراءة بصمات أصابع يد الناخبين وبالتالي تأخر كبير أثناء عملية التصويت واللجوء للتحقق اليدوي، ونفس الأمر بالنسبة للانتخابات التي جرت بجمهورية الكونغو الديمقراطية سنة 2018 حيث أدى تعطل الجهاز المستخدم لتسريع فرز وعد أصوات الناخبين إلى تزايد الشكوك حول موثوقية هذا الجهاز والنتائج التي سيصدرها²⁴.

ومن جهة أخرى، أدت رقمنة العمليات الانتخابية في عدد كبير من الدول وخاصة دول إفريقيا جنوب الصحراء إلى تزايد الطعون والنزاعات المرتبطة بنتائج الانتخابات، فعوض أن يؤدي هذا التحول الرقمي إلى توسيع هامش النزاهة والموثوقية في نتائج الانتخابات، أصبح يشكل -وفي مناسبات كثيرة- مصدرا لإثارة الخلافات بشأن سلامة العمليات الانتخابية وشفافيتها، وفي هذا الإطار تشير المعطيات المتعلقة بحوالي 120 جولة من الانتخابات الرئاسية التي شهدتها دول إفريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة الممتدة من

20 Martin Acheampong, Smart Tech, Old Tricks : digital Tools and Africa's Electoral Flaws, GIGA Focus Africa, Number 5, 2025, DOI : <https://doi.org/10.57671/gfaf-25052>

21 سامر خضير، مرجع سابق، ص: 703.

22 عادل عبد الصادق، الديمقراطية الرقمية، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، تونس، 2008، ص: 8.

23 سامر خضير، المرجع نفسه، ص: 704.

24 Martin Acheampong, Op.cit

2006 إلى حدود 2025 إلى أن 82 حالة (أي ما يعادل 68% من هذه الجولات الانتخابية) قد عرفت دعاوى قضائية ونزاعات قانونية مرتبطة بإدارة هذه الانتخابات ونتائجها، وذلك نتيجة مجموعة من الممارسات الانتخابية الغير مشروعة، خاصة تلك المرتبطة بعمليات التحقق من هوية الناخبين باعتماد الأنظمة البيومترية، وكذا تسجيل الناخبين وفرز الأصوات باعتماد أنظمة وأجهزة إلكترونية²⁵.

الفقرة الثانية: التحديات المرتبطة بالتعبئة السياسية داخل الفضاء الرقمي

شهد الفعل التواصلي في العقود الأخيرة تطورا ملحوظا خاصة مع ظهور وسائل اتصال حديثة مثل مواقع التواصل الاجتماعي والمدونات وغيرها من المنصات الإلكترونية، والتي اتسمت بسرعة نقل المعلومة وتمكين المستخدمين من إمكانية التفاعل الفوري، فضلا عن تجاوزها للقيود المرتبطة بالزمان والمكان، حيث ساهمت هذه الوسائل في جعل العالم أكثر ترابطا من خلال تحويل القضايا المحلية إلى موضوعات عالمية يُتبادل النقاش والآراء حولها، وهو ما أدى بالتالي إلى إنتاج واقع جديد في مجال التواصل وتداول الأفكار²⁶؛ وارتباطا بذلك فقد أكد مجموعة من المفكرين على الدور الكبير الذي باتت تلعبه هذه الوسائل في إعادة تشكيل الفضاء العام، لما توفره لمجموع أفراد المجتمع من إمكانية طرح الأفكار والتعبير عن الآراء ومناقشة مختلف القضايا التي تهم الشأن العام، وبالتالي المساهمة في تشكيل مجال عام افتراضي عبر الانترنت يوفر بيئة تواصلية جديدة للتأثير في الرأي العام والقدرة على التفاعل والتعبئة²⁷.

وفي مقابل ذلك، فإن التطورات الجديدة المرتبطة بتقنيات الاتصال والتواصل أفرزت واقعا جديدا انتقلت فيه وظائف تنظيم حرية التعبير من الدولة إلى شركات التكنولوجيا الكبيرة، بحيث أصبحت وظائفها تتجاوز المجالات التقنية لتتحول إلى سلطات تنظيمية قادرة على إعادة تشكيل المجال العام وفق أسس تختلف كثيرا عن تلك التي تأطرها المنظومة القانونية التقليدية المرتبطة بتنظيم حرية التعبير، كما أن هذه الشركات المالكة للمنصات الرقمية الكبرى (مثل: Meta, YouTube, TikTok) أصبحت تمتلك نفوذا واسعا داخل الفضاء الرقمي خاصة من خلال تحكمها في قواعد الولوج إلى المحتوى الرقمي وتداوله بين المستخدمين اعتمادا على الخوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يكرس خضوع حرية التعبير داخل الفضاء الرقمي للسياسات الداخلية لهذه المنصات بدل تنظيمها وفق أطر قانونية واضحة²⁸.

ومن جهة أخرى فإن التطور الذي شهدته تقنيات التواصل وما صاحبه من استغلال غير أخلاقي في بعض الأحيان لهذه الوسائط لنشر معلومات غير صحيحة يشكل تحديا كبيرا أمام ضمان مصداقية ونزاهة الانتخابات، وفي هذا الصدد يمكن الحديث عن الانتخابات الفدرالية التي أجريت بكندا سنة 2011 حيث وردت مكالمات آلية على هواتف الناخبين خلال اليوم المخصص للاقتراع من أجل إخبارهم بشأن التغيير الذي طرأ على مقررات التصويت الخاصة بهم، مما أحدث ارتباكا كبيرا على مستوى تدبير العملية الانتخابية خاصة مع الانتشار الواسع لمضمون هذه المكالمات المضللة على وسائل التواصل الاجتماعي، وفي نفس السياق يمكن الحديث أيضا عن الاختراق الذي طال الموقع الرسمي للهيئة

25 Martin Acheampong, idem

26 أنوار التازي، الفضاء العام بالمغرب ومعايير تشكله في البيئة الرقمية، مجلة قراءات علمية في الأبحاث والدراسات القانونية والاقتصادية والعلوم الإنسانية والشرعية، العدد 32، 2024، ص: 316.

27 المرجع نفسه، ص: 321.

28 نانسي يعقوب، دور الفاعلين الجدد في تقييد حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار التاسع، العدد 89، 2026. ص: 296-297.

المكلفة بالانتخابات الرئاسية بغانا سنة 2016 ونشر معلومات غير صحيحة حول نتائج هذه الانتخابات، مما أدى إلى نشوء حالة من عدم الثقة لدى المواطنين في عمل الهيئة.²⁹ إن تأثير التحول الرقمي وتطور تقنيات الاتصال والتواصل على نزاهة ومصداقية الانتخابات يرتبط أيضا بالتحولات التي باتت تعرفها وسائل التواصل الاجتماعي، باعتبارها فاعلا مؤثرا في توجيه السلوك الانتخابي وصناعة الرأي العام المحدد لنسبة مهمة من نتائج بعض الانتخابات، إذ أن دور هذه الوسائل لم يعد يقتصر فقط على نقل المعلومات بل امتد أيضا ليشمل التأثير في اختيارات الناخبين وتوجههم السياسية، فبالرجوع للانتخابات الرئاسية التي عرفتها الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2020 لوحظ اعتماد مرشحي هذه الانتخابات (دونالد ترامب وجو بايدن) بشكل كبير على الإعلانات السياسية عبر منصة "فيسبوك" بهدف إقناع الناخبين وكسب تأييدهم، وهو ما انعكس على حجم الإنفاق المالي الكبير الذي خصص لتمويل هذه الإعلانات³⁰، وهو نفس التوجه الذي تبناه "باراك أوباما" خلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية سنة 2008، حيث تم تسخير أزيد من نصف مليون ناشط على منصة "فيسبوك" من أجل الترويج لحملته الانتخابية وإقناع الناخبين بالتصويت لصالحه.³¹

وعلاقة بتوظيف الخدمات الرقمية التي توفرها منصات التواصل الاجتماعي لإدارة الحملات الانتخابية، فإن التحدي الكبير الذي يواجه نزاهة الانتخابات التي تعتمد على هذه المنصات يكمن في استغلالها في بعض الحالات للتأثير على توجهات الناخبين وتغيير اختياراتهم السياسية بطريقة غير أخلاقية وغير شرعية، مثل ما حدث مع شركة "كامبريدج أناليتيكا" التي عملت على توظيف البيانات الشخصية لمستخدمي منصة "فيسبوك" من أجل توجيه سلوكهم واختياراتهم السياسية، حيث استغلت معلومات شخصية تخص أزيد من 87 مليون مستخدم لهذه المنصة في كل من بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية من أجل دراسة مختلف النشاطات الرقمية لهذه الحسابات وتحليل اهتمامات أصحابها وميولهم الشخصي لتصميم رسائل دعائية موجهة لكل فئة على حدة للتأثير على قراراتها واختياراتها السياسية المتعلقة بشكل أساسي-كما أشارت لذلك بعض الدراسات- بالانتخابات الرئاسية للولايات المتحدة الأمريكية لسنة 2016، وكذا في نتائج الاستفتاء الذي جرى في بريطانيا من أجل خروجها من الاتحاد الأوروبي.³²

خاتمة:

أصبح استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة العمليات الانتخابية من السمات البارزة لمجموعة من التجارب الانتخابية وفي أنظمة ديمقراطية متعددة، بحيث اتجهت مجموعة من الدول نحو اعتماد وتوظيف هذه الوسائل والتقنيات لإدارة مختلف المراحل التي تمر منها العملية الانتخابية، خاصة على مستوى تسجيل الناخبين وحصر لوائحهم، بالإضافة لتنظيم عمليات التصويت والإشراف على فرز وإحصاء الأصوات وإعلان النتائج، إلا أن

29 Magdalena Musial-Karg, implementation on electronic voting and the matter of security, Annales Universitatis Mariae curie Sklodowska, Vol 32, No 2, 2025, p: 125. DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/k.2015.22.1.119>

30 عبد المنعم لزعر، تصدر الانتخابات التشريعية بين رهانات الأحزاب السياسية ورهانات المجتمع، ضمن مؤلف جماعي: قراءات متقاطعة في الاستحقاقات الانتخابية لسنة 2021، مركز آفاق للديمقراطية المواطنة والتشاركية، مطبعة شمس برينت، الطبعة الأولى، 2021، ص: 120.

31 Brian Stelter, The Facebooker who friended Obama, The New York Times, July 7, 2008, available on : <https://nyti.ms/2YF4uzp>, accessed on : Mai 8, 2026

32 Issie Lapowsky, Facebook exposed 87 million users to Cambridge Analytica, WIRED, April 4, 2018, available on : <https://bit.ly/2Gzsg6H>, accessed on : Mai 8, 2026

نتائج هذا التوجه لم تكن دائما تنحو في مسار تعزيز نزاهة الانتخابات ومصداقية نتائجها، بل على العكس من ذلك فقد أدى هذا الحضور الرقمي والتكنولوجي في مجال الانتخابات إلى ظهور بعض التحديات التي ساهمت في إعادة إنتاج صور أخرى لتراجع الثقة في نتائج الانتخابات وفي نزاهتها ومصداقيتها بصفة عامة.

وفي ظل الفرص والتحديات التي تواجهها العملية الانتخابية والمرتبطة بالتحول الرقمي، يبقى نجاح هذا التوجه مرتبطا أساسا بمدى قدرة الدول على توفير بيئة تقنية ومؤسسية متكاملة تضمن حسن توظيف مجموع هذه الوسائل والتقنيات التكنولوجية، وهو ما يشمل توفير بنية تحتية فعالة وأنظمة وبرامج رقمية متطورة إلى جانب تأهيل الموارد البشرية اللازمة، هذا فضلا عن وضع الأطر القانونية والتنظيمية القادرة على مواكبة التطورات التقنية وضبط استخدامها لمنع توظيفها بطريقة قد تمس بنزاهة العملية الانتخابية.

❖ لائحة المراجع:

1- باللغة العربية:

- أنوار التازي، التواصل السياسي الرقمي للأحزاب المغربية: استراتيجيات وتأثيرات، مجلة المعرفة، العدد 32، أكتوبر 2025.
- أنوار التازي، الفضاء العام بالمغرب ومعايير تشكله في البيئة الرقمية، مجلة قراءات علمية في الأبحاث والدراسات القانونية والاقتصادية والعلوم الإنسانية والشرعية، العدد 32، 2024.
- رمضاني مسيكة، التصويت الإلكتروني: نحو مسار جديد لتكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 10، العدد 2، 2023.
- سارة ياسر الطاهر أحمد، تصميم تطبيق التصويت الإلكتروني للانتخابات، رسالة ماجستير في تقانة المعلومات، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، السودان، 2017-2018.
- سامر خضير، الانتخابات في عصر التكنولوجيا: إستونيا نموذجا، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 14، العدد 55، 2025.
- عبد المنعم لزعر، تصدر الانتخابات التشريعية بين رهانات الأحزاب السياسية ورهانات المجتمع، ضمن مؤلف جماعي: قراءات متقاطعة في الاستحقاقات الانتخابية لسنة 2021، مركز آفاق للديموقراطية المواطنة والتشاركية، مطبعة شمس برينت، الطبعة الأولى، 2021.
- عادل عبد الصادق، الديموقراطية الرقمية، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، تونس، 2008.
- المؤسسة الدولية للديموقراطية والانتخابات، مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، ورقة سياسيات، السويد، دجنبر 2011، ص: 6-7. متوفر على الرابط التالي: <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/introducing-electronic-voting-AR.pdf>
- محمد نور البصراي، أثر الحكومة الإلكترونية على بناء الثقة في البرلمان المصري (التصويت الإلكتروني نموذجا)، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 09، العدد 4، 2020.
- محمد بوروبص، التواصل السياسي في عصر الإعلام الرقمي: معالم نظرية تأسيسية، مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية، المجلد 1، العدد 7، أكتوبر 2024.
- نانسي يعقوب، دور الفاعلين الجدد في تقييد حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار التاسع، العدد 89، 2026.
- نور الدين بيطاط، نبيل كريبش، تقنيات التصويت الإلكتروني كأداة لتحسين العملية الانتخابية، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 10، العدد 18، يناير 2021.
- وهاج خدير أباس، سيح زكي نوري، آلية التصويت الإلكتروني في الانتخابات النيابية: دراسة لتطوير التجربة الانتخابية في العراق، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الرابع، 2015.
- وفاء علي داود، الثقة السياسية بين المواطن والحكومة وتداعيات قيام الثورات، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2014.

2- باللغة الأجنبية:

- Brian Stelter, The Facebooker who friended Obama, The New York Times, July 7, 2008, available on : <https://nyti.ms/2YF4uzp>.
- H. Baldersheim & N. Kersting, Electronic Voting and democracy : A comparative issues, Palgrave Macmillan, UK, 2004, available on : https://www.academia.edu/49324538/Kersting_Baldersheim_2004_Electronic_Voting_and_Democratic_issues?utm.
- Issie Lapowsky, Facebook exposed 87 million users to Cambridge Analytica, WIRED, April 4, 2018, available on : <https://bit.ly/2Gzsg6H>.
- K.M.Nurul Huda. Electronic Voting in government Elections to Promote Democracy, Cambridge scholars Publishing, 1èr ed, U.K. 2024. P.140.
- Longy O. Anyanwu, Safe computing for emerging economies, Cambridge scholars publishing . 1 èr ed, U.K, 2018, p : 72.
- Meelis Kitsing, rationality of internet voting in Estonia, Electronic government and electronic participation, volume 21, IOS press, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-429-9-55>.
- Martin Acheampong, Smart Tech, Old Tricks : digital Tools and Africa's Electoral Flaws, GIGA Focus Africa, Number 5, 2025, DOI : <https://doi.org/10.57671/gfaf-25052>.
- Magdalena Musial-Karg, implementation on electronic voting and the matter of security, Annales Universitatis Mariae curie Sklodowska, Vol 32, No 2, 2025, p : 125. DOI : <http://dx.doi.org/10.17951/k.2015.22.1.119>
- Ronald L. Rivest & Madars Virsa, Software Independance Revisited, in, Real-world electronic voting : Design, analysis and deployment, CRC press, 2016, p : 13. Available on : <https://realworlddevoting.com>.
- W. Lance Bennett & Alexandra Segerberg, the logic of connective action, Digital media and the personalization of contentious politics, Volume 15, Issue 5, 2012, p : 739-768. DOI : <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.670661>.