مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية
ISSN: 2352-975X ELBAHITH for Academic Studies EISSN: 2588-2368
المجلد: 10 / العدد: 02 / السنة: 2023 / ص ص: 143 - 167

التصويت الإلكتروني: نحو مسار جديد لتكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية

Electronic Voting: Towards a new path to consolidate political participation in light of digital technology

تاريخ الإرسال: 2023/02/21 تاريخ القبول: 2023/06/01

رمضاني مسيكة* Ramdani Massika
مخبر المجازر الإستعمارية
جامعة سطيف2 - الجزائر
University of Batna1- Algeria
m.ramdhani@ univ-setif.dz

ملخص:

تشكل التكنولوجيا الرقمية القوة الدافعة الرئيسية لرسم ملامح القرن الحادي والعشرين. فدخول تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنظيم الإلكتروني في المجال السياسي يعد الأكثر تأثيرا على الحياة السياسية، لضمان الكفاءة الانتخابية من خلال نظام التصويت الإلكتروني، في محاولة لتغيير الطرق التقليدية في الانتخابات لتكريس المشاركة السياسية.

تتناول الدراسة الحالية مساهمة نظام التصويت الإلكتروني- كأحد مخرجات تأثير التكنولوجيا الرقمية على العمل السياسي- في تكريس المشاركة السياسية، من خلال تحليل أهم المداخل الوظيفية وطرح تجارب دولية رائدة في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: التصويت الإلكتروني؛ التكنولوجيا الرقمية؛ الكفاءة الإنتخابية؛ المشاركة السياسية؛ مبدأ الثقة والنزاهة الإنتخابية.

Abstract:

The Digital technology is the main driving force shaping the twenty-first century. The entry of information and communication technology and electronic organization into the political sphere is considered the most influential on political life, to ensure electoral efficiency through the electronic voting system, in an attempt to change the traditional methods of elections to consolidate political participation

The current study deals with the contribution of the electronic voting system- as one of the outcomes of the impact of digital technology on political work- to consolidate the political participation, by analyzing the most important functional approaches and introducing leading

* - المؤلف المُراسل.

international experiences in this field.

Keywords: *Electronic Voting; Political Participation; Digital Technology, Electoral Efficiency, the principle of electoral trust and integrity.*

مقدمة:

أثبتت التجربة الإنسانية أن المجتمع الذي ينشد التقدم يحتاج إلى بنية سياسية واجتماعية، تشكل الديمقراطية اللبنة الأساسية وحجر الزاوية في أساسها السليم. وكل إعاقة للبنى الديمقراطية تحت أي ستار يكرّس الفساد بشتى أنواعه. ويتحقق البناء الديمقراطي على العديد من الدعائم أهمها الانتخاب أوالاقتراع الذي يجسّد المشاركة الحقيقية للفرد في الحياة السياسية، وهي حق من حقوق الإنسان المكفول في المنظومة الدولية لحقوق الإنسان (المادة 25 من العهد الدولي للحقوق السياسية والمدنية). وتتفاوت نظم التصويت وتختلف في نوعها وقدرتها للحفاظ على النزاهة الانتخابية لتكريس المشاركة السياسية. وقد عملت كل دولة على وضع نظامها الانتخابي الخاص بها بناء على موروثها السياسي والثقافي وتطورها التكنولوجي.

لقد أصبح التركيز حاليا على التقنية الرقمية لتمكين المواطنين من المشاركة الفعّالة في صناعة القرار السياسي، مع التطور الكبير الذي عرفه العالم في ميدان التكنولوجيا الرقمية، ولعل أبرز التحولات هو استخدام الرقمنة في التصويت لتكريس المشاركة السياسية.

وتهدف الورقة الحالية إلى إبراز دور التصويت الإلكتروني في تكريس المشاركة السياسية عصر التكنولوجيا الرقمية، من خلال دراسة البناء المعرفي لنظام التصويت الإلكتروني، وطرح مشهد هذا النظام عمليا في ظل تجارب بعض الدول. وإنطلاقا مما تقدم تتحدّد إشكالية الدراسة: **هل ساهم التصويت الإلكتروني في التحوّل نحو مسار جديد لتكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية؟**

ولدراسة الإشكالية المحدّدة لهذا الطرح تم اعتماد فرضية أن نظام التصويت الإلكتروني يحظى بالأهمية عن جدارة عصر التكنولوجيا الرقمية، لضمان الكفاءة وإجراء إنتخابات حرة ونزيهة، وهذا ما يكرس ثقة المواطن بالمشاركة السياسية. وبالتالي يساهم التصويت الإلكتروني في التحول نحو مسار جديد لتكريس وتفعيل

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

المشاركة السياسية.

ولإثبات صحة الفرضية تم توظيف المنهج الوصفي لطرح مشهد الديمقراطية الإلكترونية، والتصويت الإلكتروني في عصر التكنولوجيا الرقمية. كما تم الإستعانة بهذا المنهج لدراسة البناء المعرفي للتصويت الإلكتروني، وتوصيف أنظمة التصويت الإلكترونية في العالم. كما تم الإستعانة بالمنهج التحليلي في محاولة لتحليل المداخل الوظيفية للتصويت الإلكتروني لتكريس المشاركة السياسية. وقد تم تناول الإشكالية في محورين أساسيين؛ خصص المحور الأول لمشهد الديمقراطية الإلكترونية، التصويت الإلكتروني في عصر التكنولوجيا الرقمية، أما المحور الثاني فتناول متطلبات تكريس المشاركة السياسية في إطار التصويت الالكتروني في ظل التكنولوجيا الرقمية.

المحور الأول: مشهد الديمقراطية الإلكترونية، التصويت الإلكتروني في عصر التكنولوجيا الرقمية

سيتم من خلال هذا المحور إبراز مشهد الديمقراطية الإلكترونية، آلياتها وشرعيتها، وتحديد البناء المعرفي للتصويت الإلكتروني في ظل التكنولوجيا الرقمية.

أولا: التصويت الإلكتروني كآلية المشاركة السياسية في إطار الديمقراطية الإلكترونية

أدت التكنولوجيا الرقمية إلى دمج السياسة والتكنولوجيا، مما أثر على النظام السياسي بشكل أنتج عنه تحولات بنيوية في مشهد النظام السياسي في الفضاء الإلكتروني، الذي أصبح له دورا في تفاعلات العملية السياسية وتعزيز عملية التحوّل الديمقراطي في إطار ما يسمى " الديمقراطية الإلكترونية".

تشير التكنولوجيا الرقمية إلى تقنيات الاتصال والمعلومات التي تستخدم في تشغيل، نقل وتخزين المعلومات بشكل الكتروني، كالحواسيب الآلية، وسائل الإتصال وشبكات الربط وغيرها. وعلاقة التكنولوجيا الرقمية بالديمقراطية الإلكترونية يمكن ربطها بمجموعة من الدلالات المعرفية والعملية، من خلال ربط العمل الديمقراطي وتطويره من خلال الحواسيب وتقنية المعلومات وجعل الإنتخابات

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

الإلكترونية من أهم صور تطبيقاتها الحديثة. هناك أنواع مختلفة من أنظمة التصويت الإلكترونية المستخدمة في العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم. تعتمد معظم هذه الأنظمة على تعديل التكنولوجيات الموجودة أوتطوير تكنولوجيات معينة لاستخدامها للأغراض الانتخابية.

تعرف الديمقراطية الإلكترونية حسب (غارسون Garson)، على أساس أنها: "استخدام الحكومات لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحسين كفاءة، مشاركة وجودة المشاركة الديمقراطية". كما عرفها (ماسنتوش "Macintosh)، بأنها: "إستخدام تكنولوجيات المعلومات والإتصالات لإشراك المواطنين، ودعم عمليات صنع القرارات الديمقراطية وتعزيز الديمقراطية التمثيلية"[1].

وتعرف أيضا بأنه: " توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات الرقمية في توليد وجمع وتحليل وتداول كل المعلومات والبيانات والمعارف المتعلقة بممارسة قيّم الديمقراطية وآلياتها المختلفة بغض النظر عن الديمقراطية وقالبها الفكري ومدى انتشارها وسلامة مقصدها وفاعليتها في تحقيق أهدافها"[2].

تلعب التكنولوجيا الرقمية دورا في تكريس المناخ الديمقراطي؛ فالديمقراطية الرقمية لاتعني إبتكار نوع جديد من الديمقراطية، وإنّما صب قالب الديمقراطية في إطار تكنولوجي رقمي بإستخدام منجزات ثورة المعلومات والتكنولوجيا والإتصالات، إما بغرض تجديد مضمون الممارسة الديمقراطية أوتوسيع مجالاتها. وقد أدى استخدام الأدوات الرقمية للتحوّل نحو المشاركة الإلكترونية التي تساهم في تحسين المناخ الديمقراطي وتعزيز المشاركة في صنع السياسات، باعتبارهما أهم دعائم الديمقراطية الإلكترونية، حيث تدخل المشاركة الإلكترونية والتصويت الإلكتروني ضمن أهم آلياتها.

وبالتالي فإن الديمقراطية الإلكترونية هي إستخدام للتكنولوجيا لتعميق المشاركة السياسية من خلال تعزيز مجالات التواصل بين المواطنين وممثليهم وحكوماتهم بشكل فعّال، تحقيق التواصل والاتصال بين فروع الدولة والتقليل من التعقيدات الإدارية، وتحقيق الشفافية والعدالة وسرعة الوصول إلى الجهات المعنية[3].

ومن بين أبعاد الديمقراطية الإلكترونية:

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

- **النشاطات السياسية عبر الأنترنيت**: نشر برامج الأحزاب، التجمعات الشعبية الإلكترونية.

- **الشفافية والثقة الإلكترونية**: نشر جميع الوثائق الحكومية على الانترنيت، حيث يمكن للجمهور الإطلاع عليها.

- **المشاركة الإلكترونية**: ويدل على إطلاع المواطنين على مختلف السياسات والعمليات التي تجري لدى هيئات ومؤسسات الدولة، منها البرلمان الإلكتروني (*E-PARLIMENT*)، حيث يتيح للمواطن الإطلاع على جلسات ونقاشات البرلمان، والفكرة العامة أن توثق كل المناقشات والبحوث والخطابات البرلمانية وتتاح عبر شبكة الانترنيت، ويزوّد الموقع بمستويات دخول للمواطن والنواب وفق رموز خاصة، وتشمل المشاركة الإلكترونية، انتخاب الممثلين محليا أو مركزيا وفق آلية التصويت الإلكتروني[4].

ويمكن القول بأن التكنولوجيا الرقمية توسّع من قدرات الأفراد التكنولوجية لضمان فرص للمشاركة في صنع القرارات السياسية، والتي تعد السمة الأساسية لمجتمع المعلومات والتكنولوجيا الرقمية، وبالتالي فإن التصويت الإلكتروني شكلا من أشكال المشاركة الإلكترونية وأحد أبرز تطبيقات الديمقراطية الإلكترونية في عصر التكنولوجيا الرقمية.

ثانيا: البناء المعرفي للتصويت الإلكتروني:

يعتبر البناء المعرفي للمفهوم بمثابة التصورات والتجريدات التي يضعها المفكرون بهدف ضبط جوانبه. ومفهوم التصويت الإلكتروني كغيره من المفاهيم لا يخرج عن هذا الإطار، حيث تعدّدت مفاهيمه وأنظمته تبعا لتطبيقاته من دولة إلى أخرى وتبعا لتطوراته وسياقة التاريخي والاجتماعي والسياسي. ولم تعد الانتخابات تجرى على الوتيرة التقليدية التي ألفتها الشعوب عقودا عديدة من الزمن بعد دخول عصر التكنولوجيا الرقمية. وقد وضعت أمام الإدارات الإنتخابية العديد من الخيارات التكنولوجية لتطبيق مايلائم الظروف الاقتصادية والاجتماعية للدول ضمن أطر شرعية.

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

1- تعريف التصويت الإلكتروني" *E-Voting*" : قد يبدو مصطلح التصويت الإلكتروني للوهلة الأولى مصطلحا حديثا، إلا أنه في الحقيقة تم استخدامه بشكل علني منذ عام 1838، ففي ذلك العام أعلنت الطريقة الإلكترونية للتصويت من قبل الحركة" *Chartism*" في بريطانيا، من خلال المطالبة بتوفير الحق المدني في التصويت للانتخابات البريطانية البرلمانية، بغض النظر عن العرق أوالجنس أوالملكية، إذ كان التصويت الإلكتروني يتم بموجب هذه الطريقة من خلال ماكينات، وهي عبارة عن صناديق كبيرة مقسمة إلى أجزاء بأسماء المرشحين، كل ناخب يأخذ كرة حديدية صغيرة في الجزء المخصص للمشرح الذي ينتخبه، وتدفع الكرة عدادا ميكانيكيا يحتسب عدد مرات دخول الكرة في القسم الخاص بكل مترشح، لكن الفكرة رفضت في وقتها، وفشلت الحركة في إقناع البرلمان الإنجليزي باعتماد هذه الطريقة في تسجيل الأصوات. في حين تم استخدام التصويت الإلكتروني بصورة فعلية لأول مرة عام 1964، مع ظهور أنظمة البطاقات المثقوبة، والتي تلته بعد ذلك بكثير أنظمة المسح الضوئي، والأنظمة الإلكترونية للتسجيل المباشر والإنترنت .وتستخدم آلات التصويت الإلكترونية على نطاق واسع في بلجيكا والبرازيل والهند وفنزويلا والولايات المتحدة وغيرها. وعلى الرغم من أن هناك اتجاها لاعتماد هذه التكنولوجيا، لا تزال هناك العديد من الدول التي تفضل وضع علامات على بطاقات الاقتراع وفرز الأصوات يدويا[5].

إن التصويت الإلكتروني هو خيار استخدام الوسائل الإلكترونية للتصويت في الاستفتاء والانتخابات. ويعرّف بأنّه وسيلة الحصول على أصوات الناخبين إلكترونياً. فهو عملية ناتجة عن مخرجات التفاعل، يتم فيه استخدام الوسائل الفنية والتقنية من أجهزة وحواسيب وبرمجيات رقمية، والتي يتم من خلالها جدولة البيانات ومعالجتها وإظهار نتائج تلك المدخلات.

ويعرف التصويت الإلكتروني بأنه: "مباشرة الحق السياسي في الانتخابات واختيار المرشحين من خلال استخدام تقنية المعلومات بدلا من الطرق التقليدية، كأوراق وصناديق الاقتراع، ومن ثمة تخزين النتائج في أنظمة الحاسب الآلي وفق معايير فنية وأمنية معينة لتحقيق أقصى درجات الشفافية والدقة والأمن، مما يضمن نزاهة العملية

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

الانتخابية بصورتها الإلكترونية"[6].

ويذهب البعض إلى تعريفه بأنه كل الوسائل الإلكترونية التي يمكن أن تستخدم لصب التصويت وتبويب الأصوات، ويدخل ضمن ذلك كل الوسائل والنظم الإلكترونية التي توظف لإنجاز العملية الانتخابية [7].

على الرغم من أنه لا يوجد موقف مشترك بالنسبة لتعريف التصويت الالكتروني، فبشكل عام تقتصر التعريفات المقدمة على ربط التصويت الإلكتروني في مجال الانتخابات والاستفتاءات بالتكنولوجيا. ويستند استعمال هذه التكنولوجيا بالنسبة لمراحل التصويت وفرز الأصوات، أي بمرحلة التصويت فقط، على أنه يمكن للإدارة الانتخابية أن تعتمد على التكنولوجيات الجديدة في جميع المراحل من الدورة الانتخابية، والتي تعتبر ضرورية وتدخل ضمن نطاق عملية التصويت. ومن ذلك استعمال البرامج المعلوماتية من أجل تسجيل المرشحين والأحزاب السياسية وتسجيل الناخبين في السجل الانتخابي وتحديد الناخبين من خلال الأنظمة البيومترية وأنظمة الفرز الإلكتروني وأنظمة الحساب ونقل النتائج وغيرها. ويقدم الشكل رقم (1) توضيحا لذلك.

الشكل رقم (1): التكنولوجيا الرقمية في كافة مراحل العملية الإنتخابية

المصدر: كوري فولان، مراقبة عملية التصويت الخارجي، التصويت من الخارج، دليل المؤسسة الدولية للديقراطية والإنتخابات، المؤسسة الدولية للديمقراطية والانتخابات، المعهد الإنتخابي الإتحادي المكسيكي، 2012، ص 109.

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

ومن المفيد أن نميّز بين مفهومين من التصويت الإلكتروني، التصويت الإلكتروني في مركز الاقتراع، والتصويت الإلكتروني عن بعد. ويشير التصويت الإلكتروني في مراكز الاقتراع إلى نظم إلكترونية يدلي الناخب من خلالها بصوته في داخل أحد مراكز الاقتراع أو أماكن مماثلة يعمل على ضبطها ومراقبتها موظفو الانتخابات. ويستخدم عبارة التصويت الإلكتروني عن بعد لوصف النظم التي يدلي فيها الناخب بصوته من أي مكان خارج مركز الاقتراع [8].

2- أنظمة التصويت الإلكترونية في العالم: توجد في الوقت الراهن في العالم عدة أنظمة للتصويت الإلكتروني، حيث يمكن تصنيفها بشكل عام إلى الفئات التالية:

أ. التسجيل الإلكتروني للأصوات أوصندوق الاقتراع الإلكتروني (نظام *"DRE" ، Direct Recording Electronics*)، وهي عبارة عن أجهزة تصويت يشير من خلالها الناخب إلى خياره الذي يتم تسجيله إلكترونيا. وعادة ما يتم نقل البيانات المسجلة إلى مركز العد بعد انتهاء عملية التصويت، سواء بشكل مجسّد في ذاكرة يو إسبي أوغيرها، أوبشكل إلكتروني. وهذا النوع من صناديق الاقتراع الإلكترونية قد تقتصر على بضعة أزرار (مثل أجهزة التصويت في الهند) أوتشمل لوحات لمس مثلما هو الحال بالنسبة للبرازيل وفنزويلا[9]

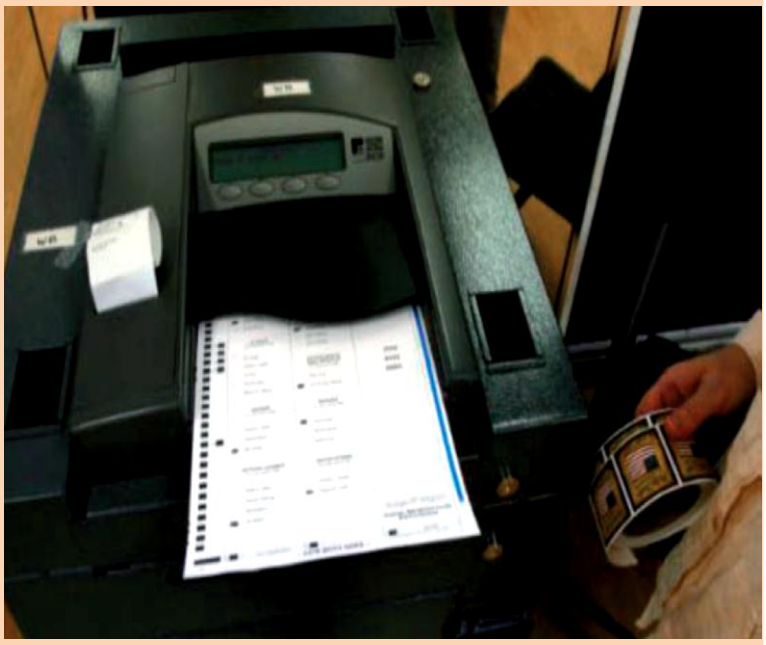
لوحة تصويت باللمس مستعملة في فرنسا

صندوق اقتراع إلكتروني يستعمل في البرازيل

ب.أجهزة القراءة البصرية *OMR"Optical Mark Recognition"*: يعد هذا الأسلوب الصورة الأوضح لإستخدام التكنولوجيا في التصويت، إذ يتم إستخدام معدات إلكترونية بصرية يشغلها الناخب سواء بلمس الشاشة أو ضغط الزر أواستخدام

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

قلم ضوئي على شاشة إلكترونية بعد تعرف الجهاز عليه من خلال ماسح حيوي قياسي (*Biometric -Scan*)، وغالبا ما تستخدم تلك الاجهزة أكثر من خاصية حيوية للتثبت من الشخصية، فتستخدم الخواص مجتمعة، كبصمة الشبكية + بصمة الأصبع، أوالرقم السري للبطاقة الذكية أو قد يكون بصمة الحامض النووي (*DNA*) في الدول المتقدمة[10].



أجهزة القراءة البصرية المستعملة في الولايات المتحدة الأمريكية

ج. أنظمة مختلطة *(OMR+DRE)*: في هذا الصنف من الأنظمة، يحدّد الناخب إختياره على جهاز تصويت (تكون شاشة لمس بشكل عام)، يقوم بطبع وصل ورقي يجب نسخه بالسكانير في جهاز آخر (مثلا في بلجيكا)[11].

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

نظام تصويت مختلط بين شاشة اللمس والسكانير في صندوق الإقتراع (بلجيكا)

د.الأنترنيت: تسمح أنظمة التصويت الإلكتروني عبر الانترنيت للناخب بالقيام بإختياره عبر الربط بموقع إلكتروني، وذلك بواسطة حاسوب لوحة أوبي دي أي أوهاتف ذكي وغيرها (مثلا في سويسرا وإيستونيا والنرويج...)[12]. وتجدر الإشارة إلى وجود أجهزة التصويت الإلكتروني التي تشمل *("VVPAT", Voter Verifiable Paper Audit Trail)*، الذي يترجم في بعض الأحيان كدليل تحقق ورقي متأكد منه. وفي هذا النظام وهو شبيه بالأنظمة المختلطة (OMR, DRE)، الذي تمت الإشارة إليه سابقا، فإن الجهاز يصدر وصل ورقي عن التصويت بشكل سليم مع التمكين من إجراء تحقيقات في وقت لاحق. ويتوقف استعمال نظام (*VVPAT*)، على الكيفية التي تم بها تصميم النظام نفسه، ومن الأهمية بمكان إعارة اهتمام شديد لما تنص عليه القوانين المحلية بخصوص القيمة القانونية للوصل الورقي والكيفية التي تجري بها عمليات التحقق المحتملة وغيرها[13].

3- شرعية التصويت الإلكتروني: لايوجد معايير محدّدة لتطبيق التصويت الإلكتروني، ولكن وجود الحد الأدنى منها يؤدي إلى إمكانية إنجاز أفضل للعملية، لذلك يجب أن تتوفر في نظام التصويت الإلكتروني عدد من المعايير للتحقق من شرعية وكفاءة الإجراء التصويتي:

أ. المعيار القانوني "الإطار التشريعي": يلزم تطبيق التصويت الإلكتروني أن يتواجد تشريع يدعم قرار تطبيق التصويت الالكتروني بما يتوافق وقوانين الممارسة الإنتخابية

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

في تلك الدولة، ويحقّق الغاية من القرار. فالإطار القانوني داعم للتصويت الإلكتروني، حيث يجب أن يؤطر كل إجراء ضمن العمليات الإنتخابية بإطار قانوني يجيزه ويحدّده ويبين الكيفية التي يتم بها، ويحدّد الوسائل الكفيلة والمعايير التي اعتمدها وفقا لمقتضيات ومبادئ التصويت والإقتراع. ولتبني مسار ناجح للتصويت الإنتخابي لابّد من فحص الإطار القانوني للدولة (فحص الأطر التشريعية للتصويت الإلكتروني ومدى توافقه مع المعايير الدولية لإجراء إنتخابات حرة ونزيهة. ومدى التنصيص على عقوبات في مواجهة الهجمات التي يتعرض لها النظام)[14]. كما سردت معظم الأدبيات مجموعة من خلاص حتى لايفقد التصويت الإلكتروني شرعيته ولكنها أصبحت محكومة بقوانين وإرشادات تجعل من التصويت الإلكتروني أداة أفضل لتحسين العملية الديمقراطية، وتزيد من ثقة المواطنين بالحكومة كراعي للعملية الإنتخابية، وتعمل على تقليل المخاطر المستقبلية وتأثير نتائجها السياسية [15].

ب.المعيار التقني: "الأمن الإلكتروني": إن معايير استخدام أجهزة التصويت الإلكتروني يجب أن يتوافر فيها الحد اللازم لتطبيق قيّم الديمقراطية، وذلك من خلال التصدي لجميع المخاوف المتعلقة بالتصويت الإلكتروني. لذلك لابد من تحقق صحة النظام الإلكتروني المستخدم. وينبغي أن يشمل تقييم في هذه العملية مايلي:

- اختيار المورد، بما في ذلك متطلبات الجصول على شهادة مطابقة وفقا للمعايير والمقاييس المعترف بها للحصول على ضمان الجودة والأمن في النظام.
- المصادقة على مواصفات المتطلبات والتصميم العام.
- استخدام تدقيق الجودة أثناء التنفيذ.
- إستراتيجيات لاختبار النظام.
- أن تكون آمنة على مقاومة الهجمات المتعددة من الخارج والداخل[16].

ج. المعيار الاجتماعي"الأمن الديمقراطي": ويعكس القبول الاجتماعي بأهمية التصويت الإلكتروني، مما يعّزز ثقافة الديمقراطية، وشفافية العملية التصويتية.تشكل الثقافة الإنتخابية الأرضية المدعمة للديمقراطية، بضبط حركيتها وتطويرها، فقناعة الفرد بالتصويت الإلكتروني وبأهمية يشكل مكسبا حقيقيا للنجاحه، فالفرد هو محور العملية الإنتخابية صانعها، فإذا لم يكن واعيا بالأهمية

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

ومطلعا عن أدرواته وآلياته، سيعني ذلك فشل العملية وانتقاص من جدارتها. وتعتبر وسائل الإعلام وأجهزة الإتصال الحديثة المنبر لتكوين ثقافة التصويت الإلكتروني[17].

المحور الثاني: متطلبات تكريس المشاركة السياسية في إطار التصويت الالكتروني في ظل التكنولوجيا الرقمية: المداخل والتحديات

تتضمن آلية التصويت الإلكتروني مداخل وظيفية لمسار جديد لتكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية، وفي ذات الوقت تحديات تطرح لتحقيق ذلك.

أولا: المداخل الوظيفية للتصويت الإلكتروني لتكريس المشاركة السياسية:

تتضمن آلية التصويت الإلكتروني مداخل وظيفية لتكريس المشاركة السياسية، وتتمحور في تحقيق الشفافية ونزاهة العمليات الانتخابية، توسيع الخيارات الإنسانية بتجسيد مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص.

1- الشفافية ونزاهة العمليات الانتخابية: تمثّل المشاركة السياسية حقا في منظومة حقوق الإنسان، تتضمن مجموعة من الحقوق الإجرائية، كحرية الرأي والتعبير، فبدون القدرة على التعبير عن الرأي يكون المواطن غير قادر على التوصل إلى آراء مستنيرة بشأن اتجاهات السياسة الحكومية وانتقاداها، وسيكون ببساطة غير قادر على الإدلاء بصوت في الانتخاب، والذي يعتبر الإطار المعياري لإدارة الحكم المحلي كأحد مدخلات بناء الديمقراطية [18].

وتتحدّد الشفافية والنزاهة في نظم التصويت الإلكترونية من خلال ضبط الوقت المحدّد للتصويت بشكل لا تقبل هذه النظم التصويت خارج الوقت الحدّد أوالتصويت مرتين. كما تسمح للناخب بالتصويت مرة واحدة، إذ يتيح هذا النظام وجود شفافية أكبر في المراقبة، تتبع وتقييم عملية الإنتخاب برمتها من بدايتها حتى عمليات فرز الأصوات وإعلان النتائج، من خلال إمكانية حفظ وتخزين البيانات في أكثر من موقع أصلي وموقع بديل، إضافة إلى السرية في معالجة البيانات واستخراج النتائج مع صعوبة تزوير العملية الإنتخابية [19].

2- المساواة وتكافؤ الفرص من خلال توسيع الخيارات الإنسانية: تقوم الديمقراطية أساسا على "قدرة أفراد المجتمع" على المشاركة بين كافة أفراد المجتمع دون اعتبار الجنس، العرق، الدين، أوالوضع الاجتماعي...الخ، في مدخلات ومخرجات العمليات

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

السياسية دون أي معوقات.إن المساواة كقيمة إنسانية، تؤدي إلى الإحساس بالمواطنة الحقة، والمحدّدة بشكل إيجابي بكونها حقوقا تشمل بشكل جوهري الحقوق المدنية والحقوق السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وهي الأرضية لتفعيل المشاركة السياسية. وهذا ما يظهر البعد الإجرائي لمبدأ المساواة كضمانة لتمكين كافة الشرائح المجتمعية، خاصة فئة النساء في إطار مقاربة النوع الاجتماعي، وأيضا إتاحة الفرص والخيارات الإنسانية للمجتمعات المحلية والفئات المهمشة للتمكين من حقوقهم، بما في ذلك الحق في التصويت[20].

إن تطبيق نظام التصويت الإلكتروني يؤدي إلى توسيع نطاق المشاركة، حيث ساعدت التكنولوجيا الجديدة في الحصول على فرص التصويت، سواء للقاطنين خارج دولهم، أوفي الداخل كالجيش وقوات الأمن وفئات أخرى تضيق عنهم الفرص لظروف خاصة، حيث توجد فئات أقصيت من المشاركة في الحياة العامة والسياسية، مثل الأشخاص المعوقين ومحدودي الحركة، وفاقدي البصر والأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية النائية. فبإستخدام التصويت الإلكتروني تتسع المشاركة السياسية لشرائح كثيرة من المجتمع، وتتاح لهم فرص الإدلاء بأصواتهم، حيث يمكّن التصويت الإلكتروني لشرائح واسعة من الفئات ذوي الإحتياجات الخاصة من الإدلاء بأصواتهم، حيث تستخدم تكنولوجيا صوتية معززة للعملية لفاقدي البصر في العديد من الدول[21].

3- محاربة الفساد المالي والسياسي: يلعب تطبيق التقنية الرقمية في التصويت دورا مهما في تسهيل الإدارة الإنتخابية، الأمر الذي قد يحد من إمكانية التلاعب السياسيي والفساد المالي الإنتخابي، وبالتالي يحافظ على المال العام، حيث يخفض التصويت الإلكتروني من تكلفة العملية الانتخابية التي كانت تستوجبها الأمور اللوجستية التقليدية، كطباعة الأوراق وخزنها والأعداد الكبيرة من الموظفين للتأكد من سلامة القيد في الجداول الإنتخابية والحصر الكامل والدقيق لأسماء الناخبين ودوائرهم الإنتخابية...الخ، كما أن التصويت الإلكتروني يحد من إمكانية حدوث اجراءات التدخل للتأثير على ارادة الناخبين أوالاعاقة عن الادلاء بأصواتهم[22].

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

4- الثقة السياسية: إن العلاقة بين المواطنين والسلطة السياسية تعكس مدى توقعاتهم من السلطة السياسية وثقتهم بها، وما ينبغي أن تقوم به لتلبية الحاجات والأهداف السياسية التي يتطلع إليها المواطنين. وربطت العديد من الأدبيات بين الثقة السياسية والمشاركة السياسية، حيث أشارت إلى ما يسمى بثقافة الثقة " *Trust Culture*" ، والتي تعني نسقا من القواعد والمعايير والقيّم التي تخوّل حق الثقة في الآخرين، وتؤثر على قرارات وتبادلات الثقة، والتي تنتج التماسك المعياري" *Normative Coherence*" ، والذي يعني تماسك القيّم الاجتماعية بين الأفراد والمجتمعات والنظام السياسي. وتتم من خلال توافر عناصر بناء الثقة، المتمثلة في الشفافية وإتاحة المعلومة، المسؤولية والمحاسبة، حيث يستطيع الفرد أن يثق في الطرف الآخر من خلال مراقبته ومحاسبته في حالة الإخفاق[23].

وبالتالي فإن استعادة الثقة في المؤسسات الحكومية يتطلب التركيز على مواقف الأفراد من السياسات الحكومية والنتائج الفعلية لهذه السياسات، وتعد جودة الخدمات مقياس أساسي الذي يتشكل بناء عليه الآراء حول الحكومة. وقد ارتبطت المشاركة السياسية بتنامي السلوك الحضاري في المجتمعات التي تتجه نحو الديمقراطية، بحيث أصبحت متأصلة بالحياة السياسية، قوامها النضج الثقافي والسياسي والثقة السياسية.

وتعتبر المشاركة السياسية فعل إرادي حر للأفراد يمارسون أدوارا وظيفية فعّالة للتأثير في القرارات المصيرية في الحياة السياسية والمرتبطة بمستوى الثقة في مدخلات هذه العمليات. فإذا كانت الهيئة الإنتخابية تتمتع بالثقة والقائمة على الإستقلالية والحياد والنزاهة والشفافية والكفاءة المهنية، فإن ذلك سيؤثر حتما على نظام التصويت الإلكتروني. ويتجه التصويت الإلكتروني إلى نقل عدد كبير من المسؤولية عن العملية الإنتخابية بعيدا عن الآلاف من مسؤولي مراكز الإقتراع، ووضعها تحت إدارة ومنفذي التصويت الإلكتروني، ومن ذلك يحد تطبيق التصويت الإلكتروني من مخاطر التزوير والتلاعب على نطاق واسع. وتبني الثقة السياسية في التصويت الإلكتروني من خلال أرضية صلبة يدعمها السياق الاجتماعي والثقافي، ومستوى التطور التكنولوجي (الشكل رقم 2).

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

الشكل رقم (2): هرم الثقة في التصويت الإلكتروني

المصدر: مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، المؤسسة الدولية للديمقراطية والانتخابات، 2015، ص17.

ثانيا: تحديات التصويت الإلكتروني في مسار تكريس المشاركة السياسية في ظل التكنولوجيا الرقمية:

على الرغم من الامتيازات التي يقدمها نظام التصويت الإلكتروني، إلا أنه ومن جهة أخرى، فإن العديد من التحديات تواجه مساره لتكريس المشاركة السياسية، يذكر منها مايلي:

1- أزمة الثقة في نظام التصويت الإلكتروني: ان قمة الهرم والهدف الأساسي للإصلاح الانتخابي من خلال تطبيق نظام التصويت الإلكتروني هو الوصول إلى عملية انتخابية ذات مصداقية، تعزّز الثقة السياسية في هذا النظام الجديد. ويعد وجود سياق وإطار سياسي، اجتماعي وتقني لنظام التصويت الإلكتروني بالغ الأهمية في بناء هذه الثقة. والتحدي يصبح أكبر بكثير لمراقبة جميع خطوات العملية الإنتخابية.

تعتمد العملية على مستوى الثقة في نظام تكنولوجيات المعلومات، والتي تعتمد بدورها على حد كبير على مدى الثقة في هيئة الإدارة الانتخابية. وعلى العموم، فإذا

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

كانت الثقة العامة في إدارة الانتخابات منخفضة، فإن نظام التصويت الإلكتروني سيزيد من مستوى إنعدام الثقة في العملية الانتخابية[24]. فمن الممكن التلاعب في نظم تكنولوجيا المعلومات من الداخل والخارج، وقد يعمل الخبراء المطلعون على بناء برامج وظيفية يمكنها التحكم في البرامج والأجهزة، بحيث يعمل على تغيير النتيجة في إتجاه معين. ومن الناحية النظرية، فإن مثل هذا التلاعب قد يتم إجراؤه من قبل الإدارة الانتخابية نفسها. وفي الديمقراطيات الانتقالية، خاصة إذا كانت الثقة العامة في إدارة الانتخابات منخفضة، فإن نظام التصويت الإلكتروني سيزيد من مستوى إنعدام الثقة في العملية الإنتخابية[25].

وقد أعتبر الإتحاد الأوربي التصويت الإلكتروني أكثر ملاءمة للبلدان التي بها مستويات عالية من الثقة في الإدارة الانتخابية وسلامة العملية الانتخابية طالما أن هذا النظام يلغي الإجراءات الحامية للشفافية التي يشملها التصويت بالورق، وبالنسبة لسرية التصويت[26]. ففي إستونيا مثلا، والذي استحدثت نظام التصويت عام 2005، حظي بثقة واسعة نتيجة أن أستونيا بلد خال من الصراعات وتتمتع مؤسساتها بقدر كبير من الثقة الشعبية. وقد صاحب الأخذ بالتصويت الإلكتروني برنامج أوسع لنقل مؤسسات البلاد إلى العصر الرقمي، بل حتى هجمات القرصنة التي تعرضت لها البنية التحتية للحكومة الإلكترونية في استونيا قبل إنتخابات عام 2007، لم تستطع تقويض هذه الثقة، وفي انتخابات عام2011، أدلي بـ 24% من الأصوات عبر الانترنيت. وفي فنزويلا عندما استحدث نظام التصويت الإلكتروني باستخدام التسجيل المباشر عام 2004، كان مستوى الثقة في نزاهة هيئة الإدارة الانتخابية منخفضا للغاية، مما أنتج مخاوف من استغلال نظام التصويت الإلكتروني الجديد في التلاعب بالنتائج. وقد أدى بالإضافة إلى وجود نقاط ضعف تقنية في النظام إلى وجود موقف متأزم قبل بضعة أيام من انتخابات عام 2005. وفي البحرين عام 2006، وقبل بضعة أسابيع من إجراء أول تصويت إلكتروني، قررت الحكومة العودة للتصويت التقليدي باستخدام أوراق الاقتراع تحت ضغط المعارضين، الذين ساورتهم الشكوك بشأن نية التزوير[27].

وتشير دراسات حول التصويت الإلكتروني ومنها دراسة *Coleman et al* [28])إلى

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

مجموعة من المتطلبات المهمة لنجاح التصويت الإلكتروني منها وضع إستراتيجية مقدمة لمحتويات تكنولوجيا المعلومات التي سيتم توظيفها في عملية الانتخابات، وضرورة الوصول بالمواطن إلى القناعة بأن التصويت الإلكتروني عملية مأمونة ولن يتم اختراقها، وأن يتم توضيح مستوى المخاطرة التي يتوقعها المواطن ورفع مستوى الثقة بالنظام المستخدم. وقد أشارت الدراسات إلى أهمية الثقة بالنسبة للمواطن. وهناك أكثر من دراسة تشير إلى أنواع متعددة من الثقة، مثل الثقة بالنظام والثقة بالتكنولوجيا، والثقة بالحكومة الإلكترونية.

2- أزمة تكنولوجيا التصويت الإلكتروني: لم تكن مشاريع التصويت الإلكتروني ناجحة في تكريس مسار إنتخابي سليم يحقق غاياته في كل الدول، فتكنولوجيا التصويت الإلكتروني لاتخلو من المشاكل التقنية. فقد واجه النظام العديد من التحديات تتعلق أساسا في تعقيدات تكنولجيات التصويت الإلكتروني وإجراءاتها، وتكلفتها الباهضة، فبعض حلول التصويت الإلكتروني لايفهمها تمام الفهم إلا عدد قليل من الخبراء. وسعيا إلى لمراقبة التصويت الإلكتروني يتم إتخاذ إجراءات لتحقيق سلامة وأمن النظام، من خلال الإستعانة بخبير لمراقبة أمن وسلامة الأجهزة التقنية قبل وبعد العمليات الإنتخابية، ففي الاتحاد الأوربي، فيتم الاعتماد على خبير في التصويت الالكتروني (*E-voting expert*) في فرق مراقبة الانتخابات، كما حصل في فنزويلا خلال الانتخابات التي جرت في عامي 2005، 2006[29].

وبالإضافة إلى تعقيدات التقنيات التكنولوجيا قد يكون من المكلف محاولة إنشاء بنية تحتية للتصويت الإلكتروني، خاصة بالنسبة للبلدان النامية. ويحتاج تطوير أنظمة تصويت إلكتروني موثوقة وآمنة إلى جهود مالية معتبرة، وفي الكثير من الدول تتخطى قدرات الإدارة الإنتاخبية المحلية أوالوطنية، ولذلك تلجأ الدول إلى استيراد حلول التصويت الإلكترني. ففي إيرلندا تم إستثمار أكثر من 60 مليون يورو ما بين عامي2005-2009، في نظام التصويت الإلكتروني، وأدت التكاليف المرتفعة المصحوبة بانعدام الثقة إلى إلغاء التصويت الإلكتروني عام2009 في ظل عدم وجود حل مناسب للتخلص من آلات التصويت غير المستخدمة، وهذا ما كلف الدولة خسائر اقتصادية وسياسية [30].

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

3- تحديات متعلقة بالسرية والخصوصية: قد يعرف التصويت الإلكتروني مخاطر جديدة تؤثر على القيم الإنتاخابية ذاتها، كسرية التصويت وخصوصية الناخب، على إعتبار أن التصويت الإلكتروني مرتبط بالبيانات الشخصية للناخب، وبالتالي يمكن ربط أصوات الناخبين ببياناتهم الشخصية، الأمر الذي يشكل خرقا لسرية التصويت وخصوصية الناخب الذي يعد مبدأ قانوني مستقرا في كل النظم الإنتخابية، وحقا من حقوق الإنسان " الإقتراع السري"، وفي مقابل ذلك نجد دولا لايعترف نظامها القانوني بالتصويت الإلكتروني على إعتبار وجوب أن يكون الإقتراع علني، ففي عام 2009، صدر قرار بعدم دستورية التصويت الإلكتروني. فوفقا للدستور يجب أن تكون جميع الإنتخابات علنية. وأصدرت المحكمة الدستورية قرارها بأن المبدأ يطلب أن تكون أهم خطوات الإنتخابات، بما في ذلك الإدلاء بالأصوات وفرزها، متاحة للتدقيق العام دون حاجة إلى معرفة متخصصة[31].

4- التحديات الأمنية المتعلقة بالهجمات السبرانية: وقد أبرزت العديد من المنظمات الدولية وأدبيات الإنتخابات، أن استعمال التصويت الإلكتروني قد يتسبب في بعض الحالات في عدد من المخاطر التي يجب على الدول الاهتمام بها، وتحديدا ما يتعلق بإمكانية تقليص الشفافية في عملية التصويت والفرز نتيجة مخاطر خرق سرية التصويت، فضلا عن كونه معرض للهجمات المعلوماتية (وبشكل خاص في حالة التصويت عن بعد). الأمر الذي جعل هذه المنظمان منها، منظمة الدول الأمريكية (OEA) على غرار منظمة الأمن والتعاون في أوربا، والإتحاد الأوربي توصي بإدخال نظام التصويت الإلكتروني تدريجيا وفي ظروف تتحلى بالانفتاح والشفافية، بما في ذلك اعتماد نقاش عمومي سابق وحملات إرشاد المواطنين وتجارب إختبارية مسبقة لعمليات التصويت الإلكتروني. ويوضح الجدول الموالي رقم (1) تجربة رائدة للبرازيل في التبني التدريجي لنظام التصويت الإلكتروني.

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

الجدول رقم (1): تجربة البرازيل في التبني التدريجي لنظام التصويت الإلكتروني

البرازيل

كان الدافع وراء الأخذ بالتصويت الإلكتروني في البرازيل هو العوامل الاقتصادية والحد من التزوير.

واتُّبع في ذلك نهج تدريجي لتطبيق التصويت الإلكتروني على مدار عدة سنوات، مشتملاً على الخطوات الاتية:

١- التوعية الانتخابية والمدنية، بما في ذلك دراسات لقابلية الاستخدام والجدوى منذ عام ١٩٨٦.

٢- بناء القدرات داخل هيئة الإدارة الانتخابية، واستخدام التكنولوجيا الرقمية في عملية تجميع النتائج.

٣- تطوير الأجهزة والبرامج، وإشراك الخبراء التقنيين المحليين.

٤- اختبار المعدات في البيئة البرازيلية.

٥- اتخاذ هيئة الإدارة الانتخابية للقرار النهائي بشأن أكثر أنواع الآلات ملاءمة للسياق البرازيلي.

٦- مراقبة الجودة والاختبار في بيئات مختلفة.

٧- إقرار التصويت الإلكتروني في الانتخابات البلدية والمحلية في عام ١٩٩٦.

٨- مراجعة النظام بعد الانتخابات وإعادة تقييم شاملة للجودة.

٩- بدء تنفيذ التصويت الإلكتروني في الانتخابات العامة في عام ٢٠٠٢.

وعُقدت مسابقة لاختراق النظام في عام ٢٠٠٩ لخلق المزيد من الثقة في التكنولوجيا المعمول بها.

ومع مضي الأعوام، نال النظام ما يكفي من ثقة المواطنين والأطراف لإعادة النظر في فائدة الإثبات الورقي الذي اشتمل عليه النظام في البداية، وجرى إلغاؤه باعتباره زائداً عن الحاجة، بعد تعرض الطابعات لمشاكل تقنية.

وفيما أنّ الأنظمة التي لا تشتمل على إثبات ورقي عادة ما تكون محل خلاف، إلا أنّ حالة البرازيل نموذج على ما يمكن تحقيقه إذا نجح النظام في نيل الثقة وبناء القدرات وتحقيق الإجماع على مدار سنوات عديدة ودورات انتخابية عديدة.

المصدر: مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: إعتبارات جوهرية، المؤسسة الدولية للديمقراطية والإنتخابات، 2015، ص20.

ثالثا: التصويت الإلكتروني: تجارب دولية رائدة

أصبحت نظم التصويت الإلكتروني تستخدم في دول عديدة مواكبة في ذلك التطور التكنولوجي. وكانت البداية في الدول المتقدمة، ثم تلتها محاولات أخرى من دول نامية. ويتناول هذا المحور تجارب رائدة لدول قدمت لشعبها فرصا للتصويت الإلكتروني في مسارها لتكريس المشاركة السياسية كأحد آليات الديمقراطية عصر التكنولوجيا الرقمية.

1- تجربة التصويت الإلكتروني في إستونيا: تعتبر إستونيا إحدى الدول الصغيرة، البالغ عدد سكانها (1,3 مليون نسمة) التي استخدمت المكاسب التكنولوجيا في تفعيل المشاركة السياسية، من خلال آلية التصويت الإلكتروني. ومنذ الانتخابات المحلية في أكتوبر 2005، أصبحت إستونيا أول دولة في العالم تجري انتخابات عامة على مستوى البلاد حيث يمكن للناس الإدلاء بأصواتهم عبر الإنترنت[32]. ويقوم نظام التصويت الإلكتروني في إستونيا على نظام البنية التحتية المدعمة للشفافية، بالإستخدام المتميز لبطاقات الهوية التي هي وسيلة لإثبات الشخصية والجنسية،

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

وتحتوي هذه البطاقة على شريحة إلكترونية مدمجة، ويمكن للفرد الذي يقوم بالتصويت أن يستخدم الأنترنيت في أي مكان في العالم[33].

بدأت المناقشات حول التصويت الإلكتروني عن بعد في استونيا عام 2001. وبعد عام واحد تم وضع الأحكام القانونية لذلك الموضوع. وخلال صيف عام 2003، بدأت اللجنة الانتخابية الوطنية في مشروع التصويت الإلكتروني. ويتضمن النام استخدام البطاقات الذكية والتوقيعات الإلكترونية. وقد تم اجراء الاختبارات الأولى لنظام التصويت الإلكتروني عن بعد في أواخر عام 2004. وفي عام2005، خلال الإستفتاءات والإنتخابات المحلية تم إستخدام التصويت عبر الأنترنيت، حيث يقوم هذا النظام على بطاقات الهوية الإستونية (توفيكشي، التصويت عبر الأنترنيت) التي تستخدم فيها البرامج التشفيرية التي تعد وسيلة لإثبات الشخصية والجنسية وأداة من أدوات التشفير والترميز التي تستخدم تكنولوجيا المفاتيح كنظام لإثبات هوية المستخدم. وفي شهر آذار/ مارس عام 2007، عقدت إستونيا ولأول مرة في العالم أول إنتخابات وطنية لها بالأنترنيت. وقد أستخدم نحو 30,275 مواطن (3,4%) عملية التصويت الإلكتروني عن بعد، والتي كانت متاحة أمام الناخبين الإستونيين في داخل وخارج إستونيا على السواء[34]. وهذا ما يؤكد الثقة الشعبية في نظام التصويت الإلكتروني، وقد أكد "أب ماتن *Epp Maaten*"، أن معظم الناس لم يكونوا مقتنعين تماما بشفافية النظام، لكنهم يثقون في التصويت الإلكتروني بسبب الثقة في المؤسسات السياسية والهيئة الانتخابية[35].

2- تجربة التصويت الإلكتروني في الولايات المتحدة الأمريكية: عملت الولايات المتحدة الأمريكية على وضع نظام تصويت إلكتروني بإستخدام الإنترنيت لصالح وزارة الدفاع الأمريكية، من خلال برنامج المساعدة للتصويت الإتحادي. وكان هذا البرنامج يسمى نظام تجربة التسجيل والتصويت الإلكتروني الآمن. وكان من المخطط له وضعه موضع التجربة والتشغيل في الانتخابات الرئاسية الأولية والعامة عام 2004. وكان من المتوقع تلقي نحو 100 ألف صوت إلكتروني. ومع ذلك، فقد تم إيقاف تلك الخدمة في ربيع عام 2004 إثر صدور تقرير من قبل أربعة أعضاء لمجموعة مراجعة مشكلة بتمويل من وزارة الدفاع، حيث أوصت المجموعة بإغلاق تجربة التسجيل

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

والتصويت الإلكتروني على الفور، على اعتبار أن الإنترنيت والحاسب الآلي لايمثلان وسائل آمنة بكفاية[36].

3- تجربة التصويت الإلكتروني في سويسرا: في شهر آب/ أغسطس عام 2000 أعطت الحكومة السويسرية الضوء الأخضر للمستشارية الإتحادية للقيام بمهمة دراسة جدوى عملية التصويت الإلكتروني عن بعد. وقد اعتبرت في تقريرها أن يستهدف التصويت الإلكتروني السويسريون الذين يعيشون أو المقيمين في الخارج لتوفير الوقت وزيادة الفعالية وخفض التكاليف. ومنذ عام 2002، جرى تنفيذ مجموعة متنوعة من الإختبارات الملزمة قانونا للتصويت الإلكتروني في كل من جنيف، زيوريخ، نيوشاتيل، وذلك بالإضافة إلى القيام خلال الفترة بين عام 2004-2006، بإجراء سبع تجارب تصويت إلكتروني عن بعد في مناسبات استفتاءات وطنية. وفي شهر آذار/ مارس عام 2007، تبنى البرلمان السويسري الأساس القانوني لتنسيق وتوحيد سجلات الإنتخابات بالنسبة للناخبين المتواجدين في الخارج. وكانت تلك الخطوة الأولى لمنح السويسريين جواز استخدام التصويت الإلكتروني عن بعد، والذي يزداد الطلب عليه[37].

4- تجربة التصويت الإلكتروني في إسبانيا: منذ عام 1995، عملت حكومة مقاطعة كتالونيا، وهي حكومة منطقة الحكم الذاتي في كاتالونيا بشمال شرق إسبانيا، على إجراء عدة مشاريع تجريبية بالتوازي مع الإنتخابات العامة، بإستخدام آلات التصويت الإلكترونية داخل مراكز الإقتراع. وفي شهر تشرين الثاني/نوفمبر عام 2003، تم عقد إتفاق غير ملزم لتجربة التصويت الإلكتروني بالتزامن مع إنتخابات البرلمان الكتالوني. وقد تمت دعوة أكثر من 23 ألف كتالوني مقيم في الإرجنتين وبلجيكا والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك وتشيلي للمشاركة بإستخدام أي جهاز حاسوب متصل بشبكة الأنترنيت. وقد رعت حكومة مقاطعة كتالونيا هذه التجربة الريادية لدراسة استخدام التصويت الإلكتروني الآمن في المستقبل[38].

خاتمة:

إن إستعمال التكنولوجيات الرقمية في إدارة العمليات الإنتخابية يمثل في الوقت الراهن واقعا ملموسا في العديد من بلدان العالم، وهذا ما جسدته تجارب دولية في هذا

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

المجال. ويمثل ذلك منحى متناميا، الأمر الذي يجعل من الضروري أن تهتم به النظم الإنتخابية في جميع بلدان العالم. ولعل الأخذ بنظام التصويت الإلكتروني هو الأصعب على الإطلاق، حيث إن هذه التكنولوجيا الرقمية تمس جوهر العملية الإنتخابية. ويحد التصويت الإلكتروني كثيرا من السيطرة البشرية على العملية الإنتخابية، الأمر الذي يهيئ بيئة ملائمة للتصدي للكثير من المشاكل المتعلقة بهذه العمليات، كالفساد المالي، النزاهة والشفافية، مما تزيد من إمكانية توسيع آفاق المشاركة السياسية.

ولايمكن تطبيق التصويت الإلكتروني بين عشية وضحاها، فمن الناحية الواقعية يحتاج حصول النظام على القبول المجتمعي وقتا أطول، كثيرا مما يستغرق التطبيق التقني وحده، وعادة مايقتضي الأمر العديد من الدورات الإنتخابية دون وقوع مشاكل فنية ضخمة أو جدل سياسي، في ظل نتائج موثوقة وحملات طويلة الأمد للتوعية المدنية.

وعلى الرغم من المكاسب والفرص المتاحة في توسيع هذه الآفاق، إلا أن مخاوف جديدة تطرح في هذا المسار، حيث يثير التصويت الإلكتروني الكثير من المعارضة والإنتقاد، كما يعد من تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في الانتخابات الأكثر إثارة للجدل، مما تعيق أوتحد من المشاركة السياسية.

- التوصيات:

حتى يحظى نظام التصويت الإلكتروني بالثقة عن جدارة، خاصة بالنسبة للبلدان التي تفكر في إدخال نظام التصويت الإلكتروني، لك بد يبنى على أسس متينة، ولتحقيق ذلك توصي الدراسة بتوصيات متوافقة وتوصيات المؤسسة الدولية للديمقراطية والإنتخابات:

- بناء إطار قانوني للتصويت الإلكتروني: يجب تحليل القضايا القانونية المتعلقة بدستورية التصويت الإلكتروني وكذلك القضايا المتعلقة بقانون الانتخابات بعناية، حيث يجب أن يستند التصويت الإلكتروني على أسس قانونية سليمة. بالإضافة إلى ذلك، يجب تطوير الآليات القانونية للتدقيق، ويجب تحديد كيفية التعامل مع الطعون المحتملة ضد نتائج التصويت الإلكتروني على أساس قانوني متين.

- الموثوقية الفنية بإشراك مختلف الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات، إلى جانب ذلك، ستكون هناك حاجة إلى الاختبار المسبق والاختبار التجريبي للنظام

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

بشكل عام، باتباع خطوات لتعزيز شرعية وموثوقية التصويت الإلكتروني، من خلال تجربة نظام التصويت على نطاق محدود أومستوى تمثيل منخفض قبل النظر لاحقًا في الطلب في الانتخابات أوالاستفتاءات، على سبيل المثال على مستوى البلديات، وإذا أظهرت التجارب المكتسبة نتائج مقنعة ومرضية، فيمكن تعميمها في الانتخابات التشريعية الوطنية.

- تطوير وتوفير بنية تحتية تقنية دقيقة وتعزيز المعرفة العامة بالحوسبة بين الناخبين، وكذلك النشر الشامل للممارسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- نشر الخبرات التي يتم إجراؤها على المستوى الوطني فيما يتعلق باستخدام التصويت الإلكتروني ومناقشتها ومشاركتها مع الأنظمة السياسية الأخرى التي تفكر في إمكانية التصويت عبر الإنترنت بشكل عام للإستفادة من تجارب الدول.

- الحاجة إلى حوار واسع ومفتوح حول فرص ومشاكل التصويت الإلكتروني على الصعيد الوطني مع منظمات المجتمع المدني، أو على المستوى الدولي، ومن ذلك، المنظمات الدولية للقيام بدور إرشادي في تنسيق هذه الجهود. وترتبط هذه التوصية ارتباطًا وثيقًا بتوصية القيام ببحث وتحليل أكاديمي للانتخابات، بما في ذلك استخدام التصويت الإلكتروني لتكون أداة حاسمة ورؤى وقيّمة لصانعي السياسات ويمكن أن يكون لها تأثير عملي مباشر على تنفيذ نماذج للتصويت الإلكتروني.

- يحمل التصويت الإلكتروني مفهوما مغايرا من الناحية التقنية، ما يترتب عليه تغيرا كليا في الإجراءات الشكلية للتصويت بدء من تسجيل الناخب مرورا بقيامه بالتصويت وانتهاء بمرحلة الفرز وإعلان النتائج، وهو ما يستتبع ضرورة تغيير أوتعديل التشريعات الإنتخابية لتكون ملائمة لهذا النوع من أنواع التصويت.

الهوامش والمراجع:

(1) نور الدين بيطاط، نبيل كريبش، تقنيات التصويت الإلكتروني كأداة لتحسين العملية الإنتخابية، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 10 العدد، 18، جانفي 2021، ص412-427.

(2) الديمقراطية الرقمية، التكنولوجيا وظاهرة رقمنة السياسة، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، 2017، ص7، متاح على الموقع الإلكتروني: www.hrdoegypt.org، تاريخ الإطلاع:

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

2022-6-30، الساعة 15:13.

(3) محمد نور البصراتي، أثر الحوكمة الإلكترونية على بناء الثقة في البرلمان المصري (التصويت الإلكتروني نموذجا)، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 09، العدد4، السنة2020، ص646.

(4) لعراف زاهية، روازقي، الحوكمة والديمقراطية الإلكترونيتين وانعكاساتهما في تشييد مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي على التنمية الاقتصادية للدول مع إشارة للتجربة الإماراتية، الملتقى الدولي الاول حول:"الحول الرقمي للمؤسسات والنماذج التنبؤية على المعطيات الكبيرة، 12- 13 نوفمبر 2017، ص09.

(5)هاج خدير أباس، سيحا زكي نوري،آلية التصويت الالكتروني في الانتخابات النيابية، دراسة لتطوير التجربة الانتخابية في العراق، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية السياسية، العدد الرابع/ 2015، ص453.

(6) المرجع نفسه

(7) سويقات عبد الرزاق، دور رقمنة الإدارة المحلية في تجسيد الحكم الراشد، دراسة مقارنة بين الجزائر والأردن، أطروحة دكتوراه علوم، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2019/2018، ص91.

(8) كوري فولان، المرجع السابق، ص 109.

(9)كارلوس فيغاس غونثالث، مراقبة التصويت الإلكتروني، دليل عملي لمراقبي الإنتاخابات، مدريد 2016، ص141

(10)وهاج خدير أباس، سيحا زكي نوري، ص462

(11)كارلوس فيغاس غونثالث، المرجع السابق، ص- ص. 140- 146

(12) خنافيف محمد، معيزي قويدر، التصويت الإلكتروني كنموذج مقترح لتفعيل الإدارة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الثالث عشر، جوان 2018، ص57.

(13)كارلوس فيغاس غونثالث، المرجع السابق، ص- ص. 140- 146

(14) وهاج خدير أباس، سيحا زكي نوري، المرجع السابق، ص454

(15)سويقات عبد الرزاق، المرجع السابق، ص91 .

(16)كوري فولان، المرجع السابق، ص209 .

(17)مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، المؤسسة الدولية للديمقراطية والإنتخابات، 2015، ص646.

(18) Kevin W.Sanders, Free Expression and Democracy, Aconparative Analysis, Combridge University Press, United Kingdom, 2017, p02.

(19)سارة ياسر الطاهر أحمد، تصميم تطبيق للتصويت الإلكتروني للانتخابات، رسالة ماجستير في تقانة المعلومات، جامعة نيلين، 2017- 2018، ص18.

(20) ما وراء الدخل والمتوسط والحاضر: أوجه عدم المساواة في القرن الحادي والعشرين، تقرير

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X

التنمية البشرية، عام 2019، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ص11.

(21)تقرير التنمية البشرية، عام 2016، المرجع السابق، ص88 .

(22)وهاج خدير أباس، سيحا زكي نوري، المرجع السابق، ص457 .

(23) وفاء علي علي داود، كمال المنوفي، الثقة السياسية بين المواطن والحكومة وتداعيا قيام الثورات، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ط 2014، ص64.

(24) مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، المرجع السابق، ص209.

(25)كوري فولان، المرجع السابق، ص146.

(26) المرجع نفسه.

(27) مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، المرجع السابق، ص15.

(28) Coleman S.et.al.Elections in The 21 st century from paper ballot e- voting . the indepent commission on allernative voting Methods.London, Electoral Reform Soc, 2002.

نقلا عن: عبد الرزاق سويقات، المرجع السابق، ص91

(29) كارلوس فيغاس غونثالث، المرجع السابق، ص146

(30) مقدمة إلى التصويت الإلكتروني: اعتبارات جوهرية، المرجع السابق،

(31)المرجع نفسه، ص26

(32) E- VOTING: LESSONS LEARNT AND FUTURE CHALLENGES, Tallinn (Estonia), 27- 28 October 2006, Avialable at https://www.coe.int . date of view: 23-6-2021. 13:00.

(33) سارة ياسر الطاهر أحمد، المرجع السابق، ص18.

(34) نور الدين بيطاط، نبيل كريبش، المرجع السابق، ص423

(35) E-VOTING: LESSONS LEARNT AND FUTURE CHALLENGES, Op.Cit, p2.

(36) كوري فولان، ص216

(37) المرجع نفسه.

(38) المرجع نفسه.

EISSN: 2588-2368 _____ ISSN: 2352-975X