وزارة التعليـم العالـي والبحـث العلمـي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم : علوم السياسية

المرجع: .....

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

النظام الإنتخابي الإلكتروني ودوره في تفعيل المشاركة الإنتخابية

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

الشعبة: علوم السياسية

التخصص: إدارة محلية

من إعداد الطالبة:

- هدروق أمال

تحت إشراف الأستاذ:

- بلغيث عبد الله

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ .....بلعربي علي.....رئيسا

الأستاذ..... بلغيث عبد الله.....مشرفا ومقررا

الأستاذ..... أبصير أحمد طالب .....مناقشا

السنة الجامعية: 2022/2021

نوقشت يوم:**2022/06/27**

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر و العرفان :

الحمد الله العلي العظيم وأشكره على أن

وفقني لإنجاز هذا البحث .

أشكر أستاذي المشرف :"عبد الله بلغيث" على قبوله الإشراف على هذا البحث تقييما، توجيها وتصحيحا، له مني جزيل الشكر والعرفان.

وشكري موصول أيضا إلى كل أساتذة قسم العلوم السياسية بالأخص إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين تفضلوا بقبول هذا البحث وتقيمه..

وفي الأخير أقدم شكر خاص لكل من ساعدني في إنجاز هذا العمل من قريب أوبعيد ،بالرأي أو النصيحة أو الدعاء.

-هدروق أمال-

الإهداء

إلى أمي.....مصدر الحنان والحب والعطاء.

إلى أبي..... مصدر الرعاية والنصيحة

إلى أفراد عائلتي سنداومحبة.

إلى كل من تمنىلي يوما التوفيق والنجاح.

إلى كلا لأصدقاء والزملاء دون استثناء.

وفي الاخيرأقدم شكرخاص لكل من يساهم في بناء جزائر آمنة،مستقرة،ومتطورة.

-هدروقأمال-

الإطار المنهجي للدراسة

مقدمة

لا شك ان أهم وأول مايميز عصرنا عن العصورالتي سبقته هو تلك الثورة التي حدثت في مجال الاتصال والمعلومات ،حيث يشهد عالم اليوم تحولا جذريا في مختلف النواحي الاجتماعية، والسياسية، بفضل دخول تكنولوجيا المعلومات التي قادت الانسان الى ارقى مستويات الحضارة الانسانية العلمية، حتى سمي هذا العصر عصر ثورة المعلومات والاتصالات، او الثورة الرقمية اذ تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القوة الدافعة الرئيسة لرسم ملامح القرن الواحد والعشرين، وسينعكس تأثيرها على نمو الاقتصاد العالمي، وعلى حياة الناس بصفة خاصة والمجتمعات المدنية والحكومات بصفة عامة وان دخولها في المجال السياسي يعد الاكثر تاثيرا على حياة المجتمع، اذ دخلت في العملية الانتخابية بكافة مراحلها لضمان الكفاءة والدقة والسرعة في انجازها فالانتخابات الحرة والنزيهة تعد الركيزة الاساسية لبناء النظام الديمقراطي وشرعية السلطة و تداولها في اي بلد ولذلك اهتم بها وبشروطها و ضماناتها المجتمع الدولي والمنظمات الاقليمية و الصكوك الدولية والوطنية، فتناولت بالتفصيل عناصر وشروط وحرية الانتخابات ونزهاتها.

وفي هذا العصر الرقمي الذي تنتشر فيه الانترنت انتشارا هائلا والتي تتيح العديد من المزايا، بالنسبة للمستخدم، اصبح من الممكن تجنب مشقة السفر للقاء شركائهم وعملاتهم،واصبح بمقدورهم الحد من الوقت والمال للترويج لبضائعهم وعرضها في الاسواق بالنسبة الى رجال الاعمال، اما بالنسبة للزبائن فليس عليهم التنقل كثيرا للحصول على ما يريدونه،او الوقوف في طابور طويل، او حتى استخدام النقود التقليدية،اذ يكفي اقتناء جهاز كمبيوتر، وبرنامج مستعرض للأنترنت.

تعتبر الديمقراطية الالكترونية كأحد نماذج ساهم التصويت الالكتروني بها في تطوير المشاركة الانتخابية، لمفهوم الديمقراطية جاذبية خاصة جعلته يحظى بقدر كبير من الاهتمام الذي لم تحظى به المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الاخرى، فكان الشغل الشاغل للفكر السياسي الانساني منذ القدم وحتى العصر الحديث، وتناوله العديد من العلماء والمفكرين بالبحث والدراسة، محاولين استقصاء معانيه ومدلولاته العلمية، وبذلك فقد توفر على كم هائل من التراث الفكري الذي حمل الينا آراء وافكار متعددة ومتنوعة، ناتجة اما عن تجارب مجتمعات انسانية في مجال الحكم

وممارسة السلطة، واما عن جهود فكرية علمية لمفكرين وعلماء تصدوا لهذا الموضوع، الا اننا نلاحظ رغم ذلك عدم وجود اتفاق حول الممارسة الفعلية لهذا المبدأ السياسي كفعل اجتماعي يؤدي وظيفة في اطار النظام السياسي.

وفي وقت تعصف رياح التغيير بالعالم، اصبح دعم الحريات وتحقيق العدالة الاجتماعية والديمقراطية هو الخيار الوحيد امام الدول لتحقيق طموحات وآمال شعوبها.

والواقع ان اندماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع العمل السياسي، ادى الى ايجاد آليات وطرق عمل جديدة لممارسة الديمقراطية والعمل السياسي وخاصة العمل الانتخابي، فيما يمكن ان نطلق عليه ديمقراطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، او الديمقراطية الالكترونية او الرقمية، التي تعد نتاجا للتكامل بين قيم وجوهر كمفهوم سياسي واجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كآلية ووسيلة لتعزيزها، وتطوير المشاركة الانتخابية الالكترونية.

وقد اصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اداة اتصال مباشرة بين الحاكم والمحكومين، بل اصبح للأفراد دور مؤثر عبر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة على الاداء الحكومي، ومكافحة الفساد، وممارسة الضغط على الحكومة، والتأثير في الرأي العام، وصناع القرار السياسي.

ولعل التصويت الالكتروني في العملية الانتخابية يعد ابرز تطبيقات الديمقراطية الالكترونية، على الرغم من امه لا يزال محفوفا بالمخاطر، كما ان وتيرة الاختراعات المتسارعة في قطاع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذاته، قلصت بشكل كبير تكاليف الحصول على هذه التكنولوجيات، مماسمح بإضافة طابع ديمقراطي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وبالرغم من خطورة هذه التكنولوجيا الحديثة الى ان دولة العراق استخدمته،حيث عانت العراق الكثير من الاشكاليات في سير العملية الانتخابية خلال الاعوام السابقة، اذ كان استخدام التكنولوجيا في العراق قد تم بطريقة محددة اقتصر على بعض جوانب العملية الانتخابية، ولم تستخدم التكنولوجيا في مرحلة التصويت التي تعد من اهم مراحل العملية الانتخابية لكونها تمثل ترجمة لإرادة الشعب في رسم السياسة العامة للدولة.

1-أهمية الدراسة:

ان دواعي الاهتمام بهذا الموضوع مركبة ومتعددة، تتبع من اهمية الموضوع الذي تعالجه، والذي يعتبر من اهم المواضيع المطروحة في الادارة المعاصرة.

الاهمية العلمية:

-ابراز دور واهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عصرنة الادارة، وتحويلها من ادارة يدوية الى ادارة الكترونية.

- اظهار اهمية ومزايا التصويت الالكتروني باعتباره عائد من عوائد تطبيق الادارة الالكترونية.

–اثراء موضوع التصويت الالكتروني بسبب ندرة الدراسات والبحوث التطبيقية في هذا المجال في ادبيات الادارة العربية عموما والعراق خصوصا، وبالتالي يشكل هذا البحث حقل جديد في المعرفة ونواة لدراسات اخرى.

– تعزيز الشفافية والنزاهة في نظام التصويت الالكتروني يحد من التدخلات (المقصودة والغير المقصودة) ويقلل من الاخطاء المصاحبة للعملية الانتخابية.

– التعريف بمزايا نظام التصويت الالكتروني بالمقارنة مع نظام التصويت التقليدي استنادا الى معايير الدقة، السرعة، الحياد، والكلفة والامن المعلوماتي .

–اعتبار الديمقراطية الالكترونية وتنفيذها بمثابة دعم وتعزيز للديمقراطية والمؤسسات الديمقراطية والعمليات الديمقراطية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وربطها بإشراك المواطنين سياسيا خاصة في مرحلة الانتخابات عبر ما يعرف بالتصويت الالكتروني.

– اخضاع الموضوع الى الدراسة العلمية القائمة على التحليل العلمي البناء لتوفير دراسة علمية يستفاد منها اكاديميا خاصة من ناحية انها تتناول مصطلحين هامين فكرا وممارسة وهما التصويت الالكتروني وتطوير العملية الانتخابية التي جاءت مواكبة للتطور التكنولوجي والاداري الحديث، اضافة الى نشر التفافة الالكترونية علميا التي تعتبر من اهم ابعاد دراستنا لكافة فئات المجتمع، انطلاقا من ان احدى المتطلبات للإدارة الالكترونية هي توفر الدراسات العلمية الاكاديمية التي تعالج هذا الموضوع من كل جوانب، هذا فضلا عن محاولة ابراز اهمية التصويت الالكتروني وكتوجه جديد في مجال الادارة افرزته الثورة التكنولوجية الحديثة في تفعيل المشاركة الانتخابية.

الاهمية العملية:

–تكمن اهمية الدراسة العملية في حيوية موضوعها واهميته البالغة، اذ ان التحول من التصويت التقليدي الى التصويت الالكتروني وما يترتب عنهم التحول نحو تفعيل المشاركة الانتخابية، وهو اساس ترشيد وتطوير التصويت الالكتروني، من خلال الارتقاء وتوفير الاساليب التي تمكن من الحصول عليها في الوقت وبالجودة المناسبين بما يحقق هدف التصويت والاهتمام بالمواطن

وطلبياته وذلك في اطار الاستمرارية في العطاء والتحسن والسعي المتواصل نحو التطوير والتجديد وهو مايفسر حرص دولة العراق على الاستفادة منه.

2- الدراسات السابقة:

موضوع التصويت الالكتروني على المستوى العلمي موضوع جديد واغلب الدراسات التي قدمت في هذا الشأن لا تتوسع بالشكل المطلوب كما انها تركز على الطابع التقني للموضوع في استخدام البرمجيات وغيرها التي تعتبر حقلا تخصيصيا للدراسات التقنية.

من اهم الدراسات التي استقطبت اهتمام في موضوع التصويت الالكتروني:

1) زهير حسين سليمان دهب ،تطوير منصة التصويت الالكتروني،جامعة النيلين 2017 تهدف الدراسة الى تطوير تطبيق ويب يتم جمع كل العمليات الخاصة التي يقوم بها المواطن في نظام واحد وعبر بيئة واحدة لإتمام كافة العمليات من التسجيل في سجلات الناخبين مرورا بعملية التصويت من خلال النقر او الضغط على رمز المرشح وتأكيد عملية الاقتراع وصولا الى معرفة النتائج من خلال هذا النظام المبني على خدمة الويب فا يمكن هذا النظام جميع المواطنين في اي مكان وزمان المشاركة في العملية الانتخابية بكل سهولة ويسر.

2) خنافيف محمد ومعيزي قويدر: التصويت الالكتروني كنموذج مقترح لتفعيل الادارة الالكترونية في الجزائر

تتناول هذه الدراسة مزايا تطبيق هذا النظام كبديل استراتيجي عن نظام التصويت التقليدي الذي يكثر التشكيك في نزاهته ودقة وصحة إجراءاته، ما دفع بالعديد من دول العالم تبني نظام تصويت الكتروني آمن ومحصن يتمتع بالدقة والنزاهة والشفافية والحياد.

3) محمد محمد احمد الاقتراع الالكتروني لعمليات التصويت عن بعد،(جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا)2010،وتتلخص الدراسة في امكانية ادلاء الناخب بصوته عن طريق الرسائل النصية القصيرة عبر الهاتف المحمول،بعد استكمال عملية في سجلات الناخبين في المراكز المحددة من قبل المفوضية واقتصرت الدراسة فقط في تسجيل اصوات الناخبين وعد الاصوات آليا.

3-دوافع اختيار الموضوع:

اسباب اختيار الموضوع من الاسباب الموضوعية والذاتية

الاسباب الموضوعية:

-لعل اول سبب لاختيار هذا الموضوع هو العجز الواضح للانتخاب التقليدي وعدم تحقيقه الاهداف المرجوة ما دفعنا لتصويت الالكتروني وتحسين وتطويروتفعيل من خلاله المشاركة الانتخابية.

-يعتبر التصويت الالكتروني احد اهم الرهنات الاساسية لترسيخ الديمقراطية التي اصبحت مقياسا يقاس به تقدم الدول و تخلفها ديمقراطيا.

الاسباب الذاتية :

-يعد هذا الموضوع من ابرز الموضوعات الحديثة و الشائعة وهذا مادفعني لدراسة وتفسير ذلك بوجود فضول علمي لتناول قضية التصويت الالكتروني وكل ما يتعلق باهتماماته والتعمق فيه والرغبة في دراسته بشكل اكاديمي.

-التطرق الى موضوع جد معاصر ذي اهمة بالغة لدى الدولة والمجتمع.

4-اهداف الدراسة : تهدف هذه الدراسة الى مايلي:

-الهدف الاساسيإبراز دور التصويت الالكتروني في توسيع وتطوير المشاركة الانتخابية.

-محاولة الاحاطة بمختلف المفاهيم المتعلقة بالتصويت الالكتروني.

-تمكين الناخبين من الادلاء بأصواتهم بصورة الكترونية.

-ضبط عملية التصويت(صوت لكل ناخب)والتخلص من الاصوات التالفة

-استخراج نتائج الفرز والعد بصورة آلية وآنية.

-استخدام التقنيات المتاحة واستخدام التصويت عبر الانترنت لتفعيل مشاركة انتخابية.

-إبراز الوسائل الكفيلة لنجاح عملية التصويت الالكتروني .

-إبراز متطلبات وآليات نجاح التصويت الالكتروني.

-استيعاب تجربة دولة العراق التي تبنت نظام التصويت الالكتروني.

5-اشكالية وفرضيات الدراسة:

الاشكالية:الانتخابات بصفة عامة هي عملي معقدة ويجب ان تتم وفق قواعد ومعايير محددة وبصورتها الحالية فهي اكثر تعقيدا وتكلفة وتستنزف الكثير من الموارد وينجح هذا النظام في حالة وجود اشراف قوي ومحايد وموظفين عمومين يتسمون بالنزاهة والاستقلال، بحيث عانت العديد من الدول من العزوف الانتخابي، بدافع شعور المواطنين باللامبالاة والفتور ازاء ما يدور داخل الحياة

السياسية، نتيجة غياب الشفافية وكثرة الفساد الانتخابي، عدم توفير طرق ملائمة للذهاب للانتخاب وهذا ما دفع المواطنين العزوف عن الانتخابات.

وهذا ما دفع بالتفكير في تطبيق نظام الانتخاب الالكتروني، لتوفير طرق مساعدة في تحقيق نزاهة المواطن والانتخاب وهو على يقين ان صوته يدلى في الافادة،و تحقيق الشفافية، وهذا ما يقوم به نظام الانتخاب الالكتروني كدور مهم لتفعيل المشاركة الانتخابية .

ومنه نطرح الاشكال التالي:مامدى مساهمة النظام الانتخابي الالكتروني في تفعيل المشاركة الانتخابية ؟

وللإجابة على اشكالية الدراسة التي تتضمن ابراز اساليب ودور نظام التصويت الالكتروني في تطوير المشاركة،لابد من الاجابة على **الاسئلة الفرعية** المندرجة ضمنها وهي كالاتي:

-ما المقصود للتصويت الالكتروني ؟

-ماهي ابرز النظم الالكترونية المستخدمة لإنجازه؟

-هل التصويت الالكتروني ضمان لشفافية الاقتراع؟

-كيف يساهم التصويت الالكتروني في تطوير المشاركة الانتخابية؟

-هل حقق التصويت الالكتروني العراقي اهمية؟

الفرضيات:

كما تنطلق الدراسة من بعض الفرضيات التي سنعمل على فحصها ومناقشتها ومن هذه الفرضيات،فرضية مركزية تتمثل في:تطبيق التصويت الالكتروني في العملية الانتخابية يؤدي الى رفع نسبة المشاركة السياسية لدى الناخبين.

كما تندرج تحت هذه الفرضية الفرضيات الجزئية التالية:

-التصويت الالكتروني بديل للعملية الانتخابية التقليدية المتعارف عليها

- اجراءات التصويت الالكتروني لضمان نزاهة العملية الانتخابية

- تطوير التصويت الالكتروني لتفعيل المشاركة الانتخابية

6 المجال الزماني والمكاني:

*تحديد المجال الزماني:تبدأ الحدود الزمنية لدراسة استعمال التصويت الالكتروني في منتصف الستينيات في بريطانيا الذي شهد اول تطبيق لنظام التصويت الالكتروني حيث التزمت العديد من الدول لتطبيق هذا النظام الذي اصبح كمعيار للتقدم في بعض الدول ديمقراطيا.

*تحديد المجال المكاني:يتمثل المجال المكاني للدراسة في دولة العراق التي شهدت تطبيق الالكتروني.

7مصطلحات البحث:

الإدارة الالكترونية، التصويت التقليدي، التصويت الالكتروني،الثورة الرقمية،الديمقراطية الالكترونية،المشاركة السياسية.

الادارة الالكترونية: هي الانتقال من العمل الاداري التقليدي الى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتسهيل الحصول على المعطيات والمعلومات بواسطة شبكة الانترنت، بهدف انجاز الاعمال واتخاذ القرار الاداري المناسب وتقديم الخدمات لمن يطلبها لكفاءة وباقل تكلفة وفي اسرع وقت ممكن هو تحول الادارة من ادارة تقليدية الى ادارة الكترونية.

-التصويت التقليدي:يرتبط التصويت في الانتخابات بالطريقة التقليدية في انحاء العالم بواسطة الورقة وصناديق الاقتراع المختلفة في اشكالها واحجامها و مواصفاتها، لكن هدفها المشترك يتجسد في الحفاظ على الورقة الانتخابية من التلف والضياع والتزوير الى اللحظة التي يفتح فيها الصندوق، ليكشف خسارة هذا المرشح وفوز ذلك.

-التصويت الالكتروني: لقد تحولت طريقة التصويت في الانتخابات في السنوات القليلة الاخيرة في الكثير من الدول من الطريقة التقليدية التي الفتها الشعوب لعقود من الزمن الى الطريقة الالكترونية التي لعبت فيها الوسائل الالكترونية دورا في انجازها، حتى يتمكن المواطن من الادلاء بصوته من اي مكان موجود فيه وتسهيل عملية الاقتراع لغير القادرين على الانتقال الى مراكز التصويت.

-الديمقراطية الالكترونية :هي تلك التوجهات نحو استخدام مجالات تقنية المعلومات لتمكين الديمقراطية، و تتدرج تحتها كافة الجوانب الفنية والقانونية والاجتماعية عبر ادوات عدة من ضمنها العملية الانتخابية والتي ينبثق عنها ما يسمى بالتصويت الالكتروني.

- المشاركة السياسية: تشير المشاركة السياسية في معناها العام الى تلك الانشطة الادارية التي يقوم بها الفرد في الحياة السياسية لمجتمعه، وتكون لديه الفرصة للمشاركة في وضع وصياغة الاهداف العامة لذلك المجتمع، وكذلك ايجاد افضل الوسائل لتحقيق وانجازهذه الاهداف وهذا من خلال تبني التصويت الالكتروني.

-الثورة الرقمية :هي اللفظ الذي يطلق على العصر الحالي،منذ ظهور الحاسبات وأجهزة الحاسوب وغيرها من تبعات التطور التقني الحديث،ويشمل كل الاجهزة التي تتعامل بالطرق الرقمية.

8-صعوبات البحث:

-موضوع التصويت الالكتروني يظهر للباحثين على انه موضوع الساعة،لكن البحث فيه هو في غاية الصعوبة،أهمها:

-عدم توفير كتب كافية لمعالجة الدراسة.

-بناء على تشابه المادة العلمية يجد الباحث نفسه مضطرا على الاعتماد بدرجة كبيرة على المراجع الالكترونية.

9-مناهج البحث:

-اعتبارا لعدم امكانية الاقتصار على منهج واحد في الدراسة، يجدر بنا استخدام مجموعة من مناهج البحث العلمي المتعددة التي تساعد في تفصيل وتقديم المعلومات على احسن طريقة،ويمكن اجمالها فيما يلي:

*المنهج الوصفي التحليلي:نستعملها في جمع المعلومات على الظاهرة محل الدراسة وتحديد طبيعتها ومفهومها وتحليلها.

*منهج دراسة الحالة:من حلال دراسة تجربة العراق.

*المنهج المقارن:وذلك في المقارنة بين التصويت التقليدي والتصويت الالكتروني.

_الاقتراب:

*الاقتراب القانوني:يركز الاقتراب القانوني في دراسة المواقف والعلاقات والابنية على الجوانب القانونية،ثم الاعتماد عليه لدراسة مضمون الدساتير والقوانين من خلال التركيز على اهم المواد التي تنص على تطبيق التصويت الالكتروني،بهدف استخلاص مدى تطابق الجانب النظري مع الواقع التطبيقي.

*الاقتراب المؤسسي :بحيث يرى هذا الاقتراب ان السياسة هي نتائج المؤسسات التي تستطيع ان تؤثر بشكل كبير في العملية السياسية.

*اقتراب صناعة القرار: يتضمن مستويات عديدة للتحليل،شكل في مجموعها إطار واسعا يساعد الباحث على استيعاب الجوانب المختلفة للظاهرة السياسية،ومن خلال ذلك نتناول تحليل الاوضاع

الاجتماعية والاقتصادية وأثرها على سلوك صناع القرار،ثم الاعتماد عليه لدراسة التصويت الالكتروني.

10-خطة البحث:

سعيا للإجابة على الاشكالية المطروحة وتحقيقا للأهداف المرجوة من البحث، تم تقسيم الدراسة الى فصلين،اضافة الى المقدمة والخاتمة.

المقدمة:تتضمن كل العناصر الأساسية بشكل دقيق ومفصل.

الفصل الاول : تم تحديد الاطار المفاهيمي للدراسة بشكل كامل في مبحثين خصص المبحث الاول لإبراز ماهية الانتخاب الالكتروني، لإزالة الغموض حول مفهوم التصويت الالكتروني من خلال الاحاطة الكلية بمفهومه، وابراز اساليب و نظم الانتخاب الالكتروني واهمية تحول التصويت التقليدي الى التصويت الالكتروني، والاكثر من ذلك بيان معايير التصويت الالكتروني اضافة الى مزاياه وعيوبه.

الفصل الثاني: خصص لدور النظام الانتخابي الالكتروني في تفعيل المشاركة الانتخابية، من خلال التعرض في المبحث الاول الى القوانين المنظمة لعملية التصويت الالكتروني من خلال التعرض الى التنظيم القانوني والاداري، ونجاعة التصويت الالكتروني في ترسيخ الديمقراطية.

والمبحث الثاني خصص لدراسة واقع تطبيق نظام التصويت الالكتروني في العملية الانتخابية العراقية، بدراسة اجملت في ثلاث مراحل، مرحلة ماقبل التصويت، مرحلة التصويت، مرحلة الطعون الانتخابية.

الخاتمة: تم انهاء الدراسة بهذه الخاتمة ابرزنا فيها اهم النتائج التي توصلنا اليها من خلال البحث الجانبين النظري والتطبيقي، واجابة على الاشكالية المطروحة والفرضيات المرتبطة بها.

الفصل الأول:الإطار المفاهيمي للإنتخاب الإلكتروني.

في تعد الانتخابات الوسيلة الديمقراطية الاكثر قبولا للإسناد السلطة السياسية، فهي تضفي الشرعية على النظام الحاكم،وذلك من خلال شمولية حق الانتخاب وعدم حرمان اي فرد من المجتمع من حقه المساهمة في الحياة السياسيةبحيث يتركز معيار الانتخابات الحرة والنزيهة والعادلة بالدرجة الاولى على النظام الانتخابي. في هذا الفصل نتعرف على ماهية الانتخاب الإلكتروني بتعريفه، وتحديد أنواعه وما يميزه عن ما يشابه من مصطلحات، فضلا عن تحديد مراحله ومستوياته وما يتعلق به من خلال مطالب متتالية.

- **المبحث الأول: ماهية التصويت الإلكتروني**

التعرف على ماهية الانتخاب الإلكتروني، لابد من بيان مفهوم التصويت الإلكتروني أولا، ثم التطرق إلى تقييم نظام الانتخاب الإلكتروني كتقنية حديثة في العملية الانتخابية.

***المطلب الأول: مفهوم الإنتخاب الإلكتروني:**

قبل التطرق لمفهوم الانتخاب الالكتروني لبدى من القاء النظرة على الانتخاب بصفة عامة.

تعريف الانتخاب:

يعرف الانتخابلغة: بأنه الاختيار بين امور معروضة، ومنه أنتخب السيئ اي اختاره وانتزعه والنخبة جمعها نخب:المنتخبون من المجتمع،والنخبة كذلك من المجتمع،وهي المختار من كل شيء.[1]

اصطلاحا:هو قيام المواطنين (الناخبين)باختيار البعض منهم شريطة ان يكونوا ذوي كفاءة تسيير أجهزة سياسية وإدارية محصنة وذلك من خلال القيام بعملية التصويت.

[1]-عبد الله بلغيث،في كتابه الانتخابات والاستقرار السياسيي في الجزائر،دراسة في النظام والسلوك الانتخابي،جامعة مستغانم،ص22.

وكلمة انتخاب عموما يقابله مصطلح"الاقتراع"، اي "الاختيار" كما يستعمل مصطلح "التصويت" في بعض الأحيان، ويقصد به إعطاء الصوت في الانتخابات بمعنى عملية إعلان الرأي حول قضية معروفة وإلزامية الحصول على عدد معين من الاصوات بشأن اتخاذ قرار ما.[1]

الانتخابات هي عملية صناعة القرار السياسي او الإداري أو القانوني، والتي يقوم بها الشعب أو الجمعية العمومية او اي هيئة انتخابية باختيار فرد منهم لمنصب [2]رسمي أو تشريفي أو قانوني، هذه هي الطريقة العملية المعتادة التي تتبعها الدول والديمقراطيات الحديثة لملأ المقاعد في المجالس التشريعية والبرلمانية والنيابية، وأحيانا في السلطة التنفيذية والسلطة القضائية،والحكم المحلي والاقليمي.

لم تعد الانتخابات تجري على الوتيرة التقليدية التي ألفتت الشعوب عقودا عديدة من الزمن، وإنما هي كأي مجال من مجالات الحياة المعاصرة، دخلت فيه التقنية وأصبحت تلعب دورا رئيسا في إنجازها، لكي يتمكن المواطن من أداء بصوته في البيت أو العمل أو من أي مكان في العالم، ولم تعد الانتخابات قاصرة على الذهاب إلى المراكز الانتخابية ومباشرة التصويت في أوراق تقليدية ووضعها في صندوق خاص، [3]فتجارب العديد من الدول أثبتت أن المواطن يباشر حقه في التصويت إلكترونيا بكيفيات متعددة وسهلة ومبسطة، تعكس تطور عالمنا المعاصر ودخول التقنيات الإلكترونية في كل مفاصله، ووضعت أمام الإدارات الانتخابية المقصود إنجازها، والظروف السياسية والاجتماعيةوالاقتصادية الموجودة في تلك الدولة، وقبل التطرق إلى تعريف التصويت الإلكتروني لابد من إلقاء الضوء على الإنتخابات الإلكترونية [4]والتي تعني استخدام تقنية المعلومات في مراحل الإنتخابات المختلفة بما في ذلك تسجيل بيانات الناخبين والمرشحين والتحقق من هوية الناخبين، ومباشرة التصويت إلكترونيا، وأخيرا فرز الأصوات وعدها إلكترونيا

[1]-عبد العزيز وينتي،فعالية النظام الانتخابي النسبي في تحقيق التمثيل السياسي خلال العهدتين التشريعيتين2007_2012،2012_2017،جامعة عبد الحميد ابن باديس،كلية الحقوق والعلوم السياسية،مستغانم،ص11.

[2]-عبد الرزاق سليمان احمد ابو داود،في كتابه"جغرافية الانتحابات"،دار العربية للعلوم ناشرون، السعودية،ص16.

[3]-د.صالح جواد كاظم، د.على غالب العاني، الأنظمة السياسية، مطبعة دار الحكمة، بغداد، 1991، ص35،36.

[4]-د.صدام فيصل كوكز المحمدي، التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية الإلكترونية،الفلوجة جامعة لأنبار،2012،ص02.

وفي ظل النظام الإنتخابي المتكامل تتم كافة هذه الإجراءات بدون إستخدام الطرق التقليدية في معالجتها، إذ يعد تسجيل الناخبين إلكترونيا عن طريق قواعد البيانات الخطوة الأولى في كل نظام إنتخابي يراد إدخال بيانات الناخبين إلكترونيا [1]لايعني بأي حال من الأحوال إمكانية الأخذ بالتصويت الإلكتروني يحتاج إلى إدخال تعديلات موازية في عدة مجالات قد يكون كثيرا منها خارج نطاق الإدارة الإنتخابية ذاتها،وبصورة عامة تعد البيانات الإنتخابية الإكترونية جزئية من جزئيات تكنولوجيا العملية للإنتخابات التي يشترك فيها التصويت الإلكتروني والتصويت التقليدي فضلا عن أنها تعد المادة الخام التي يتم إعداد الجداول الإنتخابية على أساسها لكي يتسنى للمواطنين مباشرة حقوقهم السياسية في التصويت، [2]وقد تبنى القائمين على أمر الإنتخابات غالبا نوعين رئيسيين من التكنولوجيا في العملية الإنتخابية هما: قواعد البيانات، تنظيم تسجيل الناخبين، ونظم المعلومات الجغرافية لإعادة توزيعالدوائر الإنتخابية والتخطيط اللوجستي.[3]

يشير مصطلح التصويت الإلكتروني إلى "النظام الإنتخابي الذي يسمح باستخدام الأدوات والتطبيقات التكنولوجية المتخصصة بدلا من الأوراق في جمع العمليات المرتبطة بالتصويت أو جزء منها، ويتعلق الأمر أساسا بمرحلة تسجيل الناخبين والتصويت يون الإقتراع ثم عملية العد وإعلان النتائج.

حيث إرتبط هذا المفهوم منذ ظهوره بداية من سنوات السبعينيات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ثم في أوروبا بعدة تساؤلات تتعلق بمدى استجابتهلشروط الديمقراطية التي يوفرها النظام الإنتخابي التقليدي لاسيما الشفافية والسرية والتنافسية والمساواة بين المرشحين والناخبين والنزاهة أثناء جميع مراحل عملية الإقتراع خاصة مرحلة العد.[4]

[1]-د.طارق كاظم عجيل،التنظيم القانوني للحكومة الإلكترونية،البيانات الإنتخابية نموذج دراسة مقارنة،على الموقع الالكتروني، www, egov.gov.iq،شوهد بتاريخ 05-04-2020 على الساعة 10:00.

[2]-د.أمين مصطفى محمد،الجرائم الإنتخابية،دار الجامعة الجديدة للنشر،الإسكندرية،2000،ص13.

[3]-د.طارق كاظم،التنظيم القانوني للحكومة الإلكترونية،مصدر سابق ذكره، ص1.

[4]-د.بلغيث عبد الله،التصويت الإلكتروني في سياق الديمقراطية الرقمية السيبرانية:قراءة في المفاهيم والتساؤلات المرتبطة بها،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة مستغانم،2021،ص44.

التصويت الإلكتروني:يقصد به مباشرة الحق السياسي في الإنتخابات واختيار المرشحين من خلال إستخدام تقنية المعلومات بدلا من الطرق التقليدية كأوراق وصناديق الإقتراع، ومن ثم تخزين النتائج في أنظمة الحاسب الألي وفق معايير فنية وأمنية معينة لتحقيق أقصى دراجات الشفافية والدقة والأمن مما يضمن نزاهة العملية الإنتخابية بصورتها الإلكترونية.[1]

ويعرفه البعض بأنه، كل الوسائل الإلكترونية التي يمكن أن تستخدم لصب التصويت وتبويب الأصوات ويدخل ضمن ذلك كل الوسائل والنظم الإلكترونية التي توظف لإنجاز العملية الإنتخابية.

في حين يذهب البعض إلى تعريفه بأنه مصطلح يشمل أنواع عديدة من التصويت تظم كلا من الوسائل الإلكترونية للاقتراع وصب الأصوات والوسائل الإلكترونيةلفرزها.[2]

ويعرف التصويت الإلكتروني أيضا على أنه نشاط يسهل الديمقراطية الإلكترونية ويشمل المنتخب. وجهة التسجيل الرسمية، وجهة الإنتخاب المعتمدة، حيث يعتبر أي نظام إلكتروني يتم من خلاله تسجيل صوت وليس باستخدام نظام ورقي أو ميكانيكي نظاما للتصويت الإلكتروني.[3]

نضيف تعريف الديمقراطية الإلكترونية: هي تلك التوجهات نحو إستخدام مجالات تقنية المعلومات لتمكين الديمقراطية وتتدرج تحتها كافة الجوانب الفنية والقانونية والاجتماعيةعبر أدوات عدة من ضمنها العملية الإنتخابية والتي ينبثق عنها ما يسمى بالتصويت الإلكتروني[4].

وتعرف أيضا:أنها التوسع في تفعيل الأسس الديمقراطية وتعزيز بنيتها وعملياتها في العلاقات بين الحكومة والمواطنين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتفعيل المشاركة السياسية، في هذا الإطار يمكن للحكومة اعتماد مجموعة متنوعة من الآليات لتعزيز مشاركة المواطنين في

[1]-د.عبد الحميد بسيوني،الديمقراطية الإلكترونية،القاهرة ،دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع،2008،ص244.
[2]-د.صدام فيصل كوكز المحمدي،التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية،مصدرسابق ذكره،ص04.
[3]-د.أبوشنب عماد أحمد،الحكومة الإلكترونية:أداة للديمقراطية والتنمية المجتمعية،القاهرة:المنظمة العربية للتنمية الإدارية،2012 ص129.
[4]-د.زهير حسين سليمان ذهب،تطوير منصة التصويت الإلكتروني،مذكرة ماجستير،جامعة النيلين السودان2017،ص16.

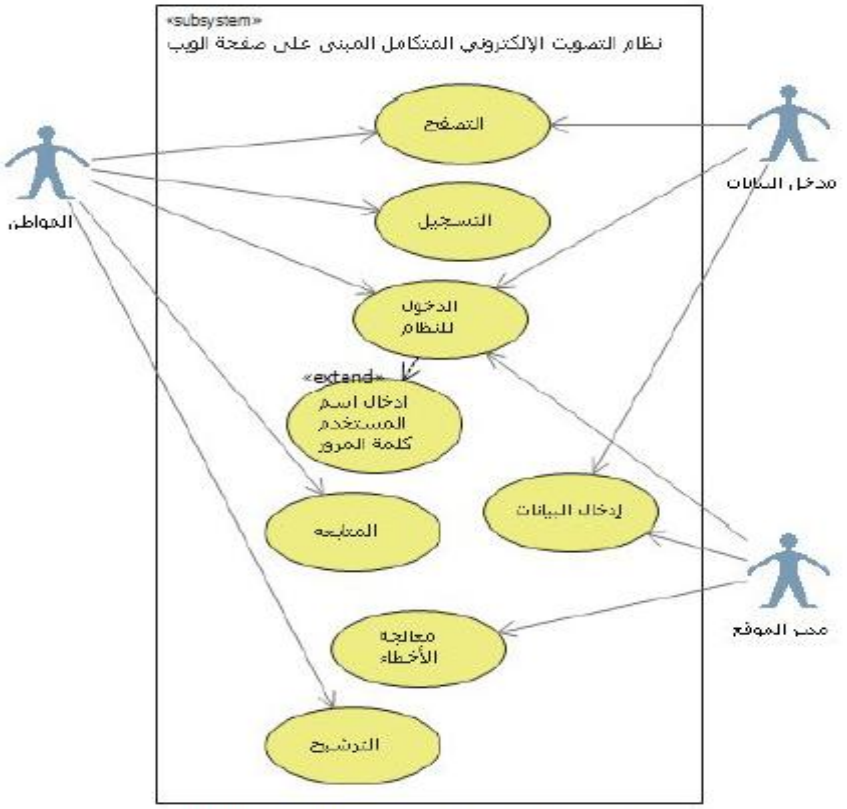
تسيير الشأن العام من خلال تبادل المعلومات،التشاور،التعاون مع المواطنين وتمكينهم إلكترونيا من المشاركة في جميع مراحل صنع القرار.

وتشمل عملية التصويت الإلكتروني أربع مراحل هي: تسجيل الناخبين لدى دائرة التسجيل، ثم يتم إصدار وثائق تشمل الناخبين والمرشحين المؤهلين، ثم يتم التصويت باستخدام أدوات إلكترونية والتي يتم من خلالها التأكد من هوية الناخب، وأخيرا يتم الحصر إلكترونيا، وتعتبر المرحلة الأخيرة تطورا مهما: حيث أن أعداد الناخبين والنتائج تتم بصورة سريعة ولحظية إن أريد ذلك، وقد اعتبر آخرون المرحلتين الأولى والثانية مرحلة واحدة، حيث يتم تسجيل الناخبين ومنحهم الوثائق اللازمة للانتخابات(التجهيز ليوم الانتخاب) ثم يوم الإنتخابات، وأخيرا مرحلة العد والنتائج.[1]

ومن خلال التعاريف السابقة: يمكن القول أن التصويت الإلكتروني هو إستخدام الوسائل الفنية والتقنية من أجهزة وحواسيب وبرمجيات رقمية، والتي يتم من خلالها جدولة البيانات الإنتخابية وصب أصوات الناخبين ومعالجتها وإظهار النتائج الإنتخابية.

مثال: نظام التصويت الالكتروني المتكامل المبنى على صفحة الويب

[1]-د.أبو شنب عماد أحمد، يسرى حرب،وجدان ألو البصل،الخدمات الإلكترونية،الأردن،جامعة اليرموك2011،ص76.



شكل رقم (3 – 1) : مخطط الإستخدام للنظام

من خلال الشكل اعلاه يتضح ان النظام به ثلاثة من اللاعبون وهم:

1.مدير النظام.

2.المواطن.

3.مدخل البيانات.

كما نجد ان المخطط يتكون على عدد من حالات الاستخدام وهي:

*التصفح

*التسجيل

*الدخول الى النظام

*ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور[1]

*ادخال البيانات

*تحديث البيانات

*معالجة الاخطاء

*الترشح

*المتابعة

وتجدرالاشارة ان مدير النظام يقوم بعملية الدخول الى النظام الى الجانب الخاص بادارة الموقع وذلك من خلال عملية الدخول عبر تزويد اسم المستخدم وكلمة المرور ليقوم بالمهام التالية:

1.معالجة الاخطاء (اي خطأ يحدث بالموقع سواء كانت بالبيانات او غيرها).

2.ادارة المستخدمين بحيث يستطيع انشاء مستخدمين فقط لإدخال بيانات بالنظام .[2]

3.تحديث البيانات سوى كانت بيانات جديدة او بيانات مدخلة تحص الجانب البرمجي للنظام.

4.التصفح بحيث يقوم باستعراض كامل لمحتوى الموقع لكي يقوم بمراقبة الموقع والتأكد من عملها بالصورة الصحيحة .[3]

5.التسجيل كمواطن يريد ان يمارس حقه الدستوري الذي يكفله له القانون

6.الترشيح بحيث يستطيع مدير النظام اختيار المرشح

[1]-المرجع نفسه
[2]-المرجع نفسه
[3]-د.التوم سيد أحمد البطري،التصويت الالكتروني طرقه وأشكاله،وآليات تطبيقه،السودان،02نوفمبر 2014.

وبالنسبة الى مدخل البيانات فيقوم بالمهام التالية:

1.ادخال البيانات الجديدة للنظام .

2.كما انه يستطيع التسجيل في سجلات الناخبين كمواطن.

3.الترشيح باختيار واحد من المرشحين.

اما المواطن فيقوم بالمهام التالية:

1.التصفح لكل محتوى الموقع .

2.التسجيل لبياناته كاملة حسب الجدول الزمني المخطط له من قبل المفوضية.

3.الدخول للنظام عبر تزويد النظام باسم المستخدم وكلمة المرور.

4.الترشيح باختيار واحد .

*توثيق حالات الاستخدام للنظام .

حالة استخدام التصفح ،وفقا بالجدول التالي:[1]

حالة الاستخدام	التسجيل
وصف موجز	ويقصد به عملية الاطلاع على كل محتوى الموقع من معلومات
اللاعبون	مدير النظام والمواطنين
التدفق الرئيسي	يقوم كل اللاعبون التصفح للبيانات المتوفرة التي يريدها على الموقع
الشروط السابقة	لا يكن
الشروط اللاحقة	لا يكن

[1]-المرجع نفسه

*حالة الاستخدام للتسجيل:ضمن الجدول التالي:

حالة الاستخدام	التسجيل
وصف موجز	ويقصد به عملية التسجيل في سجلات الناخبين كما انا من خلاله يتم انشاء الحساب الخاص والذي من عبره يستطيع المواطن الإدلاء بصوته للمرشح المحدد.
اللاعبون	مدير النظام والمواطنين
التدفق الرئيسي	يقوم كل اللاعبين بالدخول الى شاشة التسجيل ويقوم بإدخال كل البيانات المطلوبة لاعتماد تسجيله في سجل الناخبين حسب ما يكفله القانون بالإضافة الى بيانات الحساب الخاص بالنظام.
الشروط السابقة	شروط الناخب حسب ما يكفله القانون
الشروط اللاحقة	لا يكن

*حالة الاستخدام لدخول للنظام،يبين الجدول ما يلي:

حالة الاستخدام	الدخول للنظام
وصف الموجز	عبارة عن ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور كأداة تعريفية
اللاعبون	مدير النظام والمواطنين
التدفق الرئيسي	يقوم كل اللاعبون بالدخول الى الشاشات الرئيسية خاصتهم بادخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به لكي يقوم كل منهم بواجبه
الشروط السابقة	ان تكون لديهم حسابات على النظام سوى

	حساب لادارة الموقع او لاتمام عملية الترشيح
الشرط اللاحق	اتمام العملية بنجاح

*حالة الاستخدام معالجة الاخطاء، بالجدول التالي:[1]

حالة الاستخدام	معالجة الاخطاء
وصف موجز	يقصد به عملية تصحيح او صيانة الاخطاء التي تحدث بالموقع
اللاعبون	مدير النظام
التدفق الرئيسي	يقوم كل مدير النظام باكتشاف الاخطاء اولا ثم يقوم بمعالجته
الشروط السابقة	وجود خطأ في الموقع
الشروط اللاحقة	اتمام العملية بنجاح

*حالة الاستخدام تحديث البيانات عبر الجدول التالي:

حالة الاستخدام	تحديث البيانات
وصف موجز	ويقصد به عملية اضافة بيانات جديدة او تعديل بيانات موجودة مسبقا
اللاعبون	مدير النظام، مدخل البيانات
التدفق الرئيسي	يقوم اللاعب الى الدخول الى الشاشة التي تخص البيانات المراد تحديثها، ومن اجراء العملية المراد عليها.
الشروط السابقة	تسجيل الدخول للنظام ووجود بيانات يراد تحديثها
الشروط اللاحقة	اتمام العملية بنجاح

[1]-المرجع نفسه

*حالة الاستخدام الترشيح، كما يبين الجدول التالي:

حالة الاستخدام	الترشيح
وصف موجز	ويقصد به عملية اختيار مرشح من قائمة المرشحين
اللاعبون	مدير النظام، مدخل البيانات،المواطنين
التدفق الرئيسي	يقوم اللاعبون الى الدخول الى الشاشة التي تخص عملية الترشيح واختيار المرشح المطلوب من خلال الضغط على زر الترشيح او النقر على رمز المرشح
الشروط السابقة	تسجيل الدخول للنظام كمواطن
الشروط اللاحقة	اتمام العملية بنجاح ثم يجب تأكيد عملية الترشح من خلال زر التأكيد.

*حالة استخدام المتابعة، كما يبين الجدول التالي:[1]

حالة الاستخدام	المتابعة
وصف موجز	ويقصد به عملية متابعة الناخب للعملية الانتخابية ككل ومعرفة نتائج العد والفرز الاولى حتى النتائج النهائية للانتخابات
اللاعبون	المواطن الناخب
التدفق الرئيسي	يقوم الناخب بالدخول الى حسابه الشخصي ومعرفة كل الاخبار الخاصة بالعملية الانتخابية
الشروط السابقة	تسجيل الدخول للنظام كناخب
الشروط اللاحقة	لا يكن

[1]-المرجع نفسه

***المطلب الثاني:أساليب النظام الإنتخابي الإلكتروني**

هناك أساليب مختلفة للتصويت الإلكتروني المستعملة في الكثير من الدول، وترتكز أغلبية هذه الأساليب على تطوير تكنولوجية معينة لاستعمالها لتحقيق العملية الإنتخابية وهذا من ظهور أساليب عديدة للتصويت الإلكتروني.

التصويت الإلكتروني باستخدام الأنترنت:

إن الإنتشار الهائل للأنترنت والشبكة العالمية الذي شهدته أواخر التسعينيات قد تدفع الكثيرين سواء من داخل أو خارج ميدان إدارة الإنتخابات إلى النظر في إمكانية إستخدام هذا المورد العام الذي ظهر حديثا لتحسين كفاءة الإنتخابات الديمقراطية وفعاليتها وشرعيتها، وعلى أثر هذا، فقد أجريت عدة دراسات وتجارب، في اختصاصات مستقلة وبنتائج متباينة، وانبثق عن هذه الدراسات إجماع ساحق على أن التصويت عبر الأنترنت يشكل مخاطر عديدة ينبغي معالجتها على نحو صحيح قبل إستخدام هذا النظام على نطاق واسع.

وبغض النظر عن مدى الإتقان في تصميم وتوزيع مراكز الإقتراع، ليس هناك مكان أكثر ملائمة للتصويت من البيت في حالة إستخدام مثل هذا النوع من وسائل التصويت الإلكتروني في الإنتخابات فعندما تكون المشاركة الإنتخابية سهلة إلى درجة أنها لاتتطلب سوى تسجيل الدخول إلى موقع إلكتروني، وتحديد عدد قليل من خانات الاختيار في استمارة إلكترونية، والنقر على زر "التصويت" فمن المرجح أن يكون هناك تحسن ملحوظ في مستوى الإقبال على تصويت، ومن ثم الشرعية العامة للنتائج.

ويتيح هذا الأسلوب تحقيق وفرة كبيرة في تكاليف نشر مراكز الإقتراع التقليدية وتشغيلها، وذلك إذا ما كان "معدل تبني" أسلوب التصويت الإلكتروني كافيا، ويعتبر فرز البطاقات الورقية التقليدية أو حتى الممسوحة ضوئيا أو المثقوبة.[1]

هناك العديد من الاساليب المعتمدة لإجراء الإنتخابات إلكترونيا، منها ثلاث أساليب مختلفة من التصويت الإلكتروني باستخدام الأنترنت.

يتم عبر الدخول إلى الموقع المخصص للتصويت واختيارالمرشح المناسب، سواء من المنزل أو من مكان عملة أو من داخل أو خارج الوطن، ويكون ذلك باستخدام رقم سري يتحصل علية الناخب عن طريق البريد المسجل أو الإلكتروني أو باستخدام بطاقة هوية ذكية تحتوى على شريحة إلكترونية تحمل كل بيانات الناخب، حيث تتم قراءة محتوياتها من خلال قارئ موصول بالكمبيوتر.

*أسلوب التصويت الإلكتروني في مراكز الإقتراع

وفيه يدلي الناخبون بأصواتهم عبر الإنترنت من أجهزة تقع فعليا في أمكان الإقتراع الرسمية، وتخضع فيه أجهزة وبرمجيات العميل لرقابة مسؤولي الإنتخابات، وقد يتم فيه التحقق من هويات الناخبين بالوسائل التقليدية.

*أسلوب التصويت الإلكتروني في أكشاك

وفيه يدلي الناخبون بأصواتهم عن طريق أجهزة عملية، ووتخضع فيه الأجهزة والبرمجيات لرقابة مسؤولي الإنتخابات، لكنها تكون موزعة في الأماكن العامة، ولا تخضع فية البيئة المادية وعملية التحقق من هويات الناخبين لرقابة المسؤولين المباشرة.

*أسلوب التصويت الإلكتروني عن بعد

[1]-د.خنافيف محمد،معيزي قويدر،التصويت الإلكتروني كنموذج مقترح لتفعيل الإدارة الإلكترونية،مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات،جامعة البليدة،ص60.

وهنا لا تخضع فيه الأجهزة العملية ولا البيئية المادية لرقابة مسؤولي الإنتخابات، وفي الطريقين هما بلا شك أمنا، إلا أم مزاياهما لا تزيد كثيرا عن مزايا طرق التصويت الإلكتروني،ولا تتحقق "جاذبية" التصويت عبر الأنترنت بالكامل إلا في الأنظمة التي يستطيع فيها المستخدمون توثيق أنفسهم والإدلاء بأصواتهم في الوقت الذي يرونه مناسبا عن طريق محطات الأنترنت في المنزل أو مكان العمل أو الأماكن العامة، ولكن من سوء الحظ أن هذه هي الطريقة التي تشكل أفدح و أخطر المخاطر الأمنية.[1]

*أسلوب التصويت عن طريق أجهزة الاتصالات الحديثة والتليفون

في ظل تقدم تقنيات الاتصال أصبح من الممكن قيام الناخب بالتصويت عن طريق التلفون وذلك بالاتصال بمركز تسجيل التصويت التلفوني سواء كان هذا المركز مركزيا أو فرعيا فيتم تسجيل صوته وساعة المكالمة والاختيار ويحتفظ بالتسجيل الصوتي لإثبات التصويت لدى السلطة المحايدة القائمة على الإشراف على الإنتخابات، ويستخدم المصوت عند التصويت بالتلفون إما رقم سري "كود" أو بيانات إستعرافية أتاحتها له سلطة الإشراف على الإنتخابات، وحال المناقضة أو المنازعة تستخدم البصمة الصوتية للتعرف على شخص الصوت.[2]

*أسلوب التصويت الإلكتروني المباشر

يعد أسلوب التصويت الإلكتروني المباشر الصورة الأوضح لاستخدام التكنولوجيا في التصويت إذ يتم إستخدام معدات إلكترونية بصرية يشغلها الناخب سواء بلمس الشاشة أو ضغط الزر أو قلم ضوئي على شاشة إلكترونية بعد تعرف الجهاز عليه من خلال ماسح حيوي قياسي، وغالبا ما تستخدم تلك الأجهزة أكثر من خاصية حيوية واحدة لتثبت من الشخصية فتستخدم الخواص مجتمعة كبصمة الشبكية بصمة الأصبع، أو الرقم السري للبطاقة الذكية أو قد يكون بصمة

[1]-د. محمد دنون يونس،الاطار القانوني للتصويت الالكتروني،جامعة الموصل العراق2012،ص07-09.
[2]-الإقتراع الإلكتروني، شبكة المعرفة الإنتخابية،على الموقع الالكتروني،.https://aceprject.org-،شوهد بتاريخ10-04-2022على الساعة 11:00.

الحامض النووي في الدول المتقدمة،[1] وقد يستخدم الجهاز في التعرف على هوية قراءة بطاقة شخصية حديثة بها شريحة إلكترونية تتضمن بيانات التصويت في الحاسب الآلي على القرص الصلب أو قرص محمول أو قرص مدمج أوبطاقة ذكية لأغراض النسخ الاحتياطي والتحقق فاستخدام أنظمة التسجيل الإلكتروني المباشر أخذ بزيادة في عدة دول، ففي الهند تزايد إستخدام مفوضية الإنتخابات الهندية منذ عام 1998 لمكائن الإنتخاب الإلكتروني وفي عام 2003 جرت الإنتخابات الوطنية والفرعية عبر الهند باستخدام هذه المكائن وفي انتخابات مجلس النواب جرى تجهيز 700000محطة اقتراع في 35 ولاية.[2]

يوجد نوعين للتصويت الإلكتروني المباشر إذ قد يكون التصويت عبر أجهزة موجودة في مواقع الإقتراع كما هو الحال في بلجيكا منذ عام 1991 ويتم فيه نسخ بيانات التصويت إلى بطاقة ذكية تصدر للناخب ويضعها في صندوق الإقتراع ويمكن استخدامها كنسخة احتياطية في حال تعطل القرص الصلب تعد هذه التقنية جيدة جدا فبالإضافة إلى إستخدام التصويت الإلكتروني وما يتضمنه من سرعة في التحقق من الهوية وسرعة خرن الأصوات وعملية الفرز والعد وإعلان النتائج ونقل الأصوات إلى دوائر التصويت المركزية بيسر سهولة، فأنه يمكن تزويد مركز الإقتراع بأجهزة حاسوب تصدر بطاقات أو وصولات بنسختين للناخب بعد انتهاءه من التصويت أحدهما يحتفظ بها والأخرى تبقى لدى الدائرة الإنتخابية يمكن الاستعانة بها لإعادة التحقق من صحة النتائج الإنتخابية في حالة تقديم طعون انتخابية أو حدوث خلل أو عطل في الأجهزة الإلكترونية.[3]

فضلا عن تلك أن النوع الثاني للتصويت الإلكتروني المباشر يسمى التصويت الإلكتروني عن بعد الذي يتم عبر الشبكة العنكبوتية من أي مكان في العالم، يتبع هذا الاسلوب في الدول المتقدمة تكنولوجيا حيث طبق في كندا كما تعد سويسرا من الدول الرائدة باستخدام هذه التقنية حيث يتم

[1]-التصويت الإلكتروني ،المعرفة،على الموقع الالكتروني،.https://m.marefa.org-،شوهد بتاريخ 10-04-2022على الساعة 13:00.
[2]- التصويت اللكتروني،تعريف ومفاهيم، منشور على الموقع الإلكترونيhttp://www .ta3awon.com_،شوهد بتاريخ 13-04-2022،على الساعة 11:15.
[3]-د.أفي روبن، الإعتبارات الأمنية للتصويت الإلكتروني عن بعد، جامعة جونز هوبكنز،قانون الإنتخابات الكندي في المادة 18عام2000،على الموقع .http://avirubin.com/e-voting.security.html، شوهد بتاريخ 05-04-2022، على الساعة 10:30.

إرسال الرقم السري للناخب علر البريد ويتم التصويت عن طريق الأنترنيت أو الهواتف النقالة وتكون خاضعة للدومين العام للدولة السويسرية ولا يمكن التلاعب به، وبذلك تفادت سويسرا مشاكل وتكاليف التصويت الورقي أو التصويت الإلكتروني في مراكز الإقتراع خصوصا ان الإنتخابات تمارس فيها من 4 إلى 6 مرات سنويا لأتباعها نظام الديمقراطية المباشرة.[1]

*الدمج بين أكثر من أسلوب

وهذا الطريقة لجأت إليها بعض الدول، وتتمثل باستخدام الأساليب الإلكترونية كمساعدة لأساليب التقليدية في مرحلة من مراحل الإنتخابات، واعتمدت كثير من الدول على اكثر من أسلوب إلكتروني في التصويت في نفس الوقت لإنجاز العمليات الإنتخابية فيها كلا أو جزءا ففي الولايات المتحدة يتم الاعتماد على أسلوب التصويت الإلكتروني المباشر في أماكن الإقتراع، والسماح للناخب عبر البحار والعسكريين التصويت بشكل كامل عبر الأنترنت من أي مكان في العالم.

مما يتبين أن التصويت الإلكتروني يتحقق بأساليب معتمدة، ولكل أسلوب من هذه الأساليب وسائل وأدوات خاصة بها، إذ يمكن أن يتحقق التصويت بواسطة الأساليب المذكورة ،إنتهاء بالتصويت الإلكتروني عن بعد في الدول المتقدمة مما سهل العملية الإنتخابية بكافة مراحلها إبتداءا من سجل الناخبين حتى إعلان النتائج، ولكل أسلوب من هذه الأساليب مزاياه كما أنه لا يخلو من العيوب التي يمكن أن تعتريه إلا أننا نرى بأن أسلوب الدمج هو الأسلوب الأكثر ملائمة بالنسبة للدول التي ستأخذ بالتصويت الإلكتروني كبداية للوصول إلى الإنتخابات الإلكترونية الكاملة، ويمكن اللجوء إلى أي من هذه الأساليب وفق الإمكانيات المتاحة وفق الرغبة والهدف الذي يقف وراء استخدامها والوظيفة التي تؤديها.[2]

[1]-ديمقراطية مباشرة، الحقوق السياسية،النموذج السويسري،على الموقع الإلكتروني
http://www.swissinfo.ch/are/detail/content،شوهد بتاريخ 15-04-2022،على الساعة 12:26.
[2]-صدام فيصل كوكز المحمدي،التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية،مصدر سابق ذكره،ص18.

***المطلب الثالث:نظم التصويت الالكتروني**

هناك أنواع مختلفة من أنظمة التصويت الإلكتروني المستخدمة في العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم، وتعتمد معظم هذه الأنظمة على تعديل التكنولوجيات الموجودة أو تطوير تكنولوجيات معينة لاستخدامها لأغراض إنجاز الفعاليات الإنتخابية.

وقد بدأ إستخدام الأنظمة الإلكترونية في التصويت منذ ستينيات القرن الماضي، مع ظهور أنظمة البطاقات المثقوبة، وتليه بعد ذلك بكثير أنظمة المسح الضوئي، والأنظمة الإلكترونية للتسجيل المباشر وثم استخدمت شبكة المعلومات والاتصالات الدولية الإنترنت في إنجاز الإنتخابات.

وبالرغم من أن كفاءة بعض هذه الأنظمة الإلكترونية أمر لا جدال فيه، إلا أنها عانت من درجات مختلفة من المشكلات الأمنية الإلكترونية، كما عانت من التصور العام بأنها لا يمكن الاعتماد عليها و أنها قد تتسبب في احتساب أخطاء كبيرة، وسنتولى عرض وتوصيف هذه النظم فيما يأتي:

أولا: أنظمة الإقتراع بالبطاقات المثقوبة:

مع أنظمة البطاقات المثقوبة، يقوم الناخبون بإحداث الثقوب في البطاقات الإنتخابية باستخدام أدوات تثقيب خاصة يزودون بها، للإشارة إلى من يختارونه من المرشحين بعد التصويت يجوز للناخب تغذية البطاقة مباشرة إلى جهاز تبويب الأصوات المحسوب في مكان الإقتراع،أو وضع البطاقة في صندوق الإقتراع الذي ينقل في وقت لاحق إلى موقع مركزي للتبويب.

من إيجابيات إستخدام هذا النظام، إمكانية عد الأصوات والبطاقات يدويا، وبذلك يتم تلاقي الأعطال التي قد تحدث في العملية الإنتخابية الإلكترونية.

عن طريق إستخدام هذا النظام يتم تفادي الأمية التكنولوجية لدى الناخب.

اما سلبيات إستخدام نظام التصويت الإلكتروني بالبطاقات المثقوبة فيمكن إجمالها بما يأتي،أن الثقب غير السليم في البطاقة الإلكترونية يعد سببا في إفساد التصويت.

من المحتمل أن يحدث عطل في الألة المستخدمة في عد البطاقات المثقوبة مما يؤدي إلى تلف البطاقات وبالتالي إفساد التصويت.

ثانيا: أنظمة المسح الضوئي:

يجمع جهاز المسح الضوئي بين الأجهزة والبرمجيات المتخصصة، تقوم الأجهزة بالتقاط صورة واضحة في حين تقوم البرامج بتحويل الصورة إلى بيانات يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب، حيث يعطى الناخبون بطاقات يمكن قراءتها إلكترونيا، وهي بطاقات إقتراع مطبوعة عليها أسماء المرشحين، بجوار كل مرشح يوجد رمز مطبوع، مثل مستطيل أو دائرة أو سهم ناقص، ويشير الناخب إلى المرشح الذي يختاره عن طريق ملء المستطيل أو الدائرة أو إكمال السهم.

وبعد الإنتخاب يجوز للناخب تغذية البطاقة مباشرة إلى جهاز التبويب المحوسب في مكان الإقتراع، أو وضعها في صندوق الإقتراع، والذي ينقل في وقت لاحق إلى موقع مركزي للتبويب، يتعرف جهاز التبويب المحوسب على العلامات التي أدلى بها الناخبون على البطاقات ويسجل الأصوات وفقا لذلك، وتسجل الأصوات الفردية في قاعدة بيانات ويتم تجميعها للوصول إلى النتائج الإجمالية.[1]

وجدير بالذكر أنه توجد هناك أربعة أنواع رئيسية من تقنيات المسح الضوئي:

أ-أنظمة المسح بواسطة القراءة الضوئية للعلامات:

معظم أنظمة التصويت القابلة للقراءة آليا بالمسح الضوئي تستخدم تكنولوجيا القراءة الضوئية للعلامات، وعادة ما تنطوي تكنولوجيا القراءة الضوئية للعلامات على قيام الماسح الضوئي بقراءة

[1]-د. حميد الموسوي،التصويت الالكتروني في الانتخابات وامكانية تطبيقه في العراق،2017،ص 05-07.

أنواع معينة من العلامات في مجموعة محددة من الأماكن على الصفحة، والبرامج الحاسوبية المستخدمة من قبل الماسح الضوئي المعتمد على هذه التكنولوجيا مبرمجة للتعرف على مختلف العلامات وتحويل الصور الممسوحة ضوئيا إلى بيانات قابلة للقراءة بواسطة الحاسوب باستخدام أماكن هذه العلامات.

أثبتت أنظمة القراءة الضوئية نفعها وكفاءتها في جميع البيانات البسيطة نسبيا و المحددة مسبقا، إلا أنها ليست جيدة في جمع البيانات المعقدة والمتغيرة، ككميات النصوص الكبيرة، ويعد كل من التعرف الضوئي على الحروف والتمييز الذكي للحروف أكثر ملاءمة لهذا الغرض.

ب-أنظمة المسح الضوئي على الحروف:

أنظمة المسح الضوئي بالتعرف الضوئي على الحروف تتعامل مع الصور الممسوحة ضوئيا وتستخدم برامج الحاسوب للتعرف على أشكال الحروف المطبوعة أو المكتوبة بخط اليد، كالأرقام والحروف وتخزينها على هيئة بيانات قابلة للقراءة بواسطة الحاسوب، يستخدم التعرف الضوئي على الحروف في المعتاد لتحويل النص المطبوع إلى نص يمكن قراءته بواسطة الحاسوب، ويمكن أن يتمثل إستخدام برامج التعرف الضوئي على الحروف أيضا في التقاط البيانات من المعلومات المطبوعة على الاستمارات، فبدلا من كتابة المعلومات الواردة في الاستمارات يدويا، يمكن إستخدام التعرف الضوئي على الحروف لتحويل المعلومات تلقائيا إلى بيانات يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب.

ويعمل التعرف الضوئي على الحروف من خلال "تدريب" برنامج المسح على التعرف على الأشكال كحروف و أرقام، ونظرا إلى أن خطوط الطباعة المختلفة تتخذ أشكالا مختلفة، يتم تدريب أنظمة التعرف الضوئي على الحروف للتعرف على أن حرفا أو رقما معينا يمكن أن يتخذ عدة أشكال مختلفة، نظرا لانتظام الخطوط المطبوعة، فهذه العملية تعد بسيطة نسبيا، و كذلك يمكن

تدريب أنظمة التعرف الضوئي على الحروف على التعرف على الكتابة اليدوية، ولكن لأن أساليب الكتابة بخط اليد لا حصر لها، فإن هذه مهمة أكثر صعوبة بكثير.[1]

ج-أنظمة المسح الضوئي بالتعرف الذكي على الحروف:

بفضل التعرف الذكي على الحروف، تخطو أنظمة المسح الضوئي خطوة أخرى إلى الأمام من خلال إستخدام برمجيات الحاسوب لتطبيقاختبارات المنطق على الحروف الممسوحة ضوئيا وذلك لتحويلها إلى بيانات يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب على نحو أكثر موثوقية، وتطبيق أنظمة التعرف الذكي على الحروف قواعد الإملاء والنحو والسياق على النص الممسوح ضوئيا للوصول إلى تقييمات "ذكية" بالنسبة للتفسير الصحيح للبيانات، ويتيح ذلك تحويلا أكثر دقة للنص الممسوح مقارنة بنظام التعرف الضوئي البسيط على الحروف، لاسيما مع الكتابة بخط اليد.

وبعد أن أصبحت أنظمة التعرف الذكي موثوقية، فإن استخدامها في التطبيقات الإنتخابية سيزداد، فهي مناسبة خاصة لالتقاط البيانات من النماذج، كما تخضع أنظمة التعرف الذكي على الحروف أيضا للدراسة لتحديد مدى ملاءمتها لالتقاط الأرقام المكتوبة بخط اليد من بطاقات الإقتراع المستخدمة في الأنظمة الإنتخابية الأكثر تعقيدا، مثل أنظمة الإقتراع التخييري، والاقتراع الفردي القابل للتجيير، وحتى الآن لم تستخدم أنظمة التقاط البيانات الآلية مع هذه الأنظمة الإنتخابية نظرا لتعقيد هذه المهمة.[2]

د-تكنولوجيا الصور:

بالإضافة إلى التقاط الصور من أجل تحويلها إلى بيانات، فإن الماسحات الضوئية يمكنها أيضا التقاط الصور ليتم تخزينها كصور يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب، ويمكن تخزين الصور الفوتوغرافية والرسومات والصور والنصوص و إعادة استخدامها بصورة يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب، ويمكن تحويل النماذج الورقية وتخزينها في صورة إلكترونية، ويمكن بعد ذلك تحميل

[1]-المرجع نفسه

[2]-زهير حسين سليمان دهب، تطوير منصة التصويت الإلكتروني،مرجع سابق ذكره،ص29-30.

نسخ من الصور عبر شبكة الحاسوب من دون الحاجة إلى الحصول على النسخ الورقية الأصلية، ويمكن إستخدام تكنولوجيا الصور لأغراض التحقق من الهوية، يمكن تحويل الصور الفوتوغرافية إلى صيغة رقمية ووضعها على بطاقات الهوية، ويمكن تحويل صور بصمات الأصابع أو ملامح الوجه إلى صورة رقمية وتخزينها على البطاقات الذكية، كذلك يمكن إستخدام برمجيات أنظمة الهوية المقارنة بين صورة الشخص الذي يقدم البطاقة الذكية مع صورة الشخص المشفرة على البطاقة لتحديد ما إذا كان هو الشخص نفسه.[1]

ثالثا: التسجيل الإلكتروني المباشر:

إن ازدياد تطور تكنولوجيا الحاسوب منذ تسعينيات القرن الماضي قاد إلى أحدث التطورات في مجال أنظمة التصويت، باستخدام أنظمة التسجيل الإلكتروني المباشر، يقوم الناخبون بوضع علامة بأصواتهم مباشرة في جهاز إلكتروني، من خلال شاشة تعمل باللمس، وأزرار للضغط أو أجهزة مماثلة حيثما يسمح بالاقتراع الكتابي، تقدم أحيانا لوحة مفاتيح أبجدية للسماح للناخبين بالإدلاء بأصواتهم الكتابية.

مع أنظمة التسجيل الإلكتروني المباشر ليست هناك حاجة إلى بطاقات الإقتراع، يتم تخزين بيانات التصويت بواسطة جهاز إلكتروني على القرص الصلب لجهاز الحاسوب أو قرص مرن محمول، أو قرص مدمج أو بطاقة ذكية، لأغراض النسخ الاحتياطي والتحقق، تقوم بعض الأنظمة بنسخ بيانات التصويت إلى أكثر من وسيط للتخزين، ففي بلجيكا على سبيل المثال، يتم نسخ بيانات التصويت إلى قرص صلب وكذلك إلى بطاقة ذكية تصدر للناخب بعد التصويت، يضع الناخب البطاقة الذكية المستخدمة في صندوق الإقتراع، ويمكن إستخدام البطاقة الذكية كنسخة احتياطية في حالة تعطل القرص الصلب، أو كوسيلة لتدقيق البيانات المسجلة على القرص الصلب، وعندما تغلق مراكز الإقتراع، يجرى دمج البيانات من مختلف مواقع التصويت في جهاز الحاسوب

[1]-صدام فيصل كوكز المحمدي، التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية الإلكترونية، مرجع سابق ذكره،ص9.

المركزي، الذي يحسب إجمالي الأصوات، و يمكن نقل البيانات إلى الحاسوب المركزي إما على أجهزة محمولة كالأقراص المحمولة أو من خلال شبكة الحاسوب.[1]

المبحث الثاني:تقييم النظام الانتخابي الالكتروني

أدى تنامي ثورة تقنية المعلومات التي اجتاحت العالم في أواخر القرن الماضي إلى تطوير أنظمة إلكترونية تنفذ عمليات رئيسة وحيوية في شركات الأعمال الخاصة والمؤسسات الحكومية والبرلمانية والمرافق العامة، وتتميز بدرجة عالية من التنظيم المتكامل والسرعة الفائقة كما أصبح هناك أنظمة إلكترونية لإدارة العملية الإنتخابية من ضمنها نظام التصويت الإلكتروني الذي ظهر بتقنيات مختلفة.

*المطلب الأول: معايير تحقيق الأمن الإلكتروني

تجدر الإشارة إلى أن كل نظام تصويت إلكتروني ينبغي أن تتوفر فيه الحدود الدنيا من المعايير الأمنية، أي تحقيق الأمن الإلكتروني، في جميع العمليات والإجراءات الإنتخابية، لذا فإنه من الضروري الاعتماد على معايير علمية منضبطة، تستطيع أن توفر الحد الأدنى الذي يمكننا من قبول فكرة التصويت الإلكتروني.[2]

ولكي يتحقق الأمن الإلكتروني في كل نظام تقني يستخدم في إنجاز الإنتخابات الإلكترونية، ولكي تزداد الموثوقية وتفعل الشفافية وثبت النزاهة فيها، فينبغي على كل نظام تصويت إلكتروني أن تتوفر فيه حدود دنيا من معايير أمنية، تحقق الأمن الإلكتروني، وفي جميع العمليات والإجراءات الإنتخابية، وهذه المعايير ترجع إلى مبادئ أساسية ترجع إلى الشفافية والنزاهة والوضوح والموثوقية وضمان جدارة فعالة لأنظمة وبرامج الكمبيوتر المستخدمة في عملية التصويت الإلكتروني، وهذه المعايير بطبيعتها أساسية نستطيع بواسطتها أن نتلاقى الأخطاء العريضة أو المحتملة أو الشكوك

[1]-خنافيف محمد،معيزي قويدر،التصويت الالكتروني كنموذج مقترح لتفعيل الإدارة الألكترونية ،مرجع سابق ذكره،ص60.
[2]–خنافيف محمد،معيزي قويدر ،التصويت الالكتلروني كنموذج مقترح لتفعيل الإدارة الإلكترونية،مرجع سابق ذكره،ص62.

بالتزوير في العمليات الإنتخابية، والتي تبدأ من تسجيل الناخبين والتصويت وبدء الإقتراع وفرز الأصوات ومعالجتها وإعلان النتائج الإنتخابية وحفظها وتخزينها وتحقيق عمليات المراقبة .

وجدير بالذكر أنه في الوقت الحاضر ليس هناك مجموعة موحدة من المعايير المقبولة المتفق عليها لتلبية الحاجات التقنية لأنظمة التصويت الإلكتروني، والبعض منها غير متحقق لحد الأن، ولا يشمل جميع المخاطر المحتملة، التي يفترض أن تعالج في نهاية الأمر، لكن وجود هذه المعايير أفضل من عدم وجودها، وهي محاولة جادة لسد النقص والخلل الحاصل في التقنيات والبرامج المستخدمة لإنجاز العملية الإنتخابية الإلكترونية،أهم هذه المعايير هي:

1-سلامة النظام الإلكتروني المعتمد:

إن التأكد من سلامة النظام الإلكتروني المعتمد في إنجاز العملية الإنتخابية الإلكترونية يشمل جميع نظم وبرمجيات الكمبيوتر والأجهزة المستخدمة، بحيث تتضح حالات التلاعب بها قبل وأثناء تشغيلها، ويكون محظورا إجراء أي تغييرات على النظام طوال المراحل النشطة للعملية الإنتخابية، ومن الناحية المثالية يفترض بأن جميع النظم والبرمجيات والأجهزة بعد فحصها وتجربتها والمصادقة عليها ان تكون رموزها ومعالمها الخارجية ومعلومات وبيانات التكوين الخاصة بها تبقى ساكنة، ولا يسمح وقت التشغيل الذاتي تعديل البرمجيات من البداية إلى نهاية سيطرة التكوين الأساسية، ويجب توفير حماية ذاتية للنظام من عمليات التخريب أو محاولة زرع فيروسات داخلية قادرة على الثبات في النظام وتغييره من الداخل، وأن تستمد هذه الحماية إلى حين فرز الأصوات.[1]

2-سلامة البيانات الإنتخابية وموثوقيتها:

وهذه البيانات تشمل كافة المعلومات التي تدخل وتشارك في عملية صب الأصوات وتبويبها، ويجب التأكد منها وتسجيل أصوات الناخبين بالطريقة الصحيحة.

[1]-إطار عمل حول متطلبات السرية لبروتكولات التصويت الالكتروني،http://www.ieeexplore.ieee.org،شوهد بتاريخ 20-04-2022،على الساعة 14:17.

3-سرية التصويت:

هذا المبدأ يشمل عدم الكشف عن هوية الناخب أو التصويت الذي أجراه وسرية البيانات الإنتخابية ، وذلك بأن تكون محمية من القراءة الخارجية خلال عملية التصويت، ويجب أن يتم نفي أي ربط محتمل بين الأصوات المسجلة وهوية الناخب، وللمحافظة على سريتها التامة في نظم التصويت.[1]

4-مصادقة المشغل وشهادته:

هذه المصادقة والشهادة مهمة وضرورية، سواء من الشركات المصنعة أو المطورة أو الجهة التي تتولى إدارة الإنتخابات، و وضوح آليات المصادقة، وبيانات المرور أو الأرقام السرية الخاصة بها، وهذه مطلوبة ومهمة حتى في حالة الصيانة أو إعادة التركيب.

5-نظام مراقبة فعال:

هنا يفضل أن تتوفر وسائل مراقبة لجميع العمليات الداخلية، دون إنتهاك لسرية التصويت أو البيانات الإنتخابية، وهذه المراقبة يمكن أن تشمل:

-رصد الأصوات المسجلة.

-تبويب أصوات الناخبين.

-متابعة عمل برامج النظام.

-مراقبة العمليات الإدارية.

-رصد تحليل مسارات التشغيل الخاصة بالنظام لإستعادة المعلومات الهامة.

6-سرية النظام:

[1] .Tada Yoshi :Analysis of an electronic voting system , http://www.IVSL.org seen on date 23-04-2022 , on the clock 11:00.

تشمل سرية البرمجيات و الأنظمة الإلكترونية و الأجهزة و الرموز و الدلالات و الدوائر المختصة للتفتيش بصورة عشوائية في أي وقت، بما في ذلك الوثائق و الإستمارات وشهادات المصادقة والتشغيل، إضافة إلى ضمانات السرية المقدمة من بائعي النظام أو مطوريه و مصنعيه.[1]

7-توفر أنظمة حماية النظام:

ويجب أن تتوفر في النظام الإلكتروني الإنتخابي نظم حماية داخلية وخارجية، والأولى هي حماية من داخل النظام الإلكتروني المستخدم بأن يتحصن البرنامج التقني ذاتيا، أي توجد فيه دفاعات ذاتية ضد أي محاولة اختراق يمكن أن تحدث أثناء تشغيله في الفترة النشطة للإنتخابات، أما الحماية الخارجية ، فهي كل الوسائل الفاعلة بالتصدي ضد أي تعرض أو اختراق مقصودا كان أو عرضيا يمكن أن توقف النظام الإنتخابي عن الخدمة كليا او جزئيا، ويجب أن تكون هذه الحماية جاهزة ومتوفرة في أي وقت يتطلب اللجوء إليها، وهذه الأنظمة يمكن أن تكون دولية تتولى توفيرها ومتابعتها دول أو جهات دولية، ويمكن أن تكون هذه الأنظمة داخلية تتخذها الدولة المعينة، ولكن بكل الأحوال لا يمكن أن تكون هذه الإجراءات فعالة ما لم يتم تفعيلها مباشرة و رد الاختراق بشكل آني، فالقرصنة الإلكترونية يمكن أن تكون دولية ويمكن ان تكون داخل الدولة، وتتمثل هذه الأنظمة بشكل رئيس من:

أ-أنظمة حماية قاعدة البيانات الأساسية.

ب-حماية قنوات الاتصال الفعالة، سواء بين الخادم الرئيس والناخب او بالعكس، وحماية أطراف الشبكة.

ج-حماية الكمبيوتر الخادم الموضوع في مركز السلطة الإنتخابية.

د-حماية الاتصالات الإلكترونية الفاعلة وتأمين حماية فعالة لخطوط الإتصال الرقمي.

[1]-إطار عمل حول متطلبات السرية لبروتكولات التصويت الالكتروني،مرجع سابق ذكره،شوهد بتاريخ 23-04-2022،13:35.

هـ-حماية محطات الإقتراع وتأمينها من السيطرة عليها عن بعد.

8-موثوقية النظام.

الموثوقية تشمل عملية تطوير وتحديث وتحسين النظام الإنتخابي الإلكتروني، من حيث تصميمه وتنفيذه وصيانته وسريته وفاعليته وتجربته، لتقليل نسبة حصول الأعطال أو ظهور الثغرات في النظام أو التصدي للتغييرات الخبيثة.

9-وضوح وسهولة واجهة الاستخدام:

بحيث تكون الواجهة قابلة للاستخدام بشكل سلسة وسهل، سواء من قبل المسؤولين عن الإنتخابات أو الناخبين أنفسهم، حيث فيهم الأمي من لا يعرف القراءة والكتابة وفيهم ممن هو من ذوي الاحتياجات، ومنهم من يحتاجون إلى ارشاد حاص او استخدام اسهل من بقية الناخبين.

10-نزاهة الافراد:

يجب ان تضمن الجهة المسؤولة عن إدارة الإنتخابات مشاركة الأفراد في تطوير وتشغيل وإدارة نظم التصويت، من المشهود لهم بالكفاءة والنزاهة وعدم سبق إرتكاب الجرائم أو الإدانة بأفعال مخلة بالشرف.[1]

11-توفير الوثائق والاطمئنان:

وهذا يتعلق بتصميم وتنفيذ وتطوير الممارسات والإجراءات التنفيذية لتشغيل النظام وإجراء الاختيار، ونفي اي خلل او لبس، وان تكون هذه العمليات موثقة باستمرار، ويجب ان تضمن الوثائق ايضا ما تم تطبيقه من تدابير لضمان كل تلك الجوانب من النظام وهي تنطبق أيضا على موثوقية مسارات النظام وثقة الإدارة الانتخابية والقابلية للاسخدام، وهذه تتطلب مستوى من التدابير التكنولوجية والرقابية الادارية لتحسينها.

[1]. Dimitris : Secure electronic voting , http://www.teren.nl , seen on date:22-04-2022 , on the clock :16:02.

12-توافر الجدارة بالثقة:

ويمكن ان تتمثل هذه الجدارة في النظام الالكتروني بالاتي:

أ-القدرة على التصدي للثغرات الامنية: لان المشكلة الاساسية هنا هي، ان هذه الثغرات يمكن ان تظهر في كل مكان او تفصيل في انظمة الكمبيوتر وفي كل مفصل من مفاصل العملية الانتخابية الالكترونية، وكذا الحال بالنسبة لنظم التصويت الالكتروني بذاتها، فالثغرات التقنية امر لا مفر منه، ويمكن ان تتجاوز ذلك بجهود المخلصين حيث يتشكل فريق عمل متواصل على مدار الفترة النشطة للانتخابات يعملون على صد اي اختراق او معالجة اي ثغرة يمكن ان تصيب النظام، وكذلك التجريب المستمر وعمليات التشغيل الاولى التي يمكن تجاوزها قبل بدء الانتخابات، بحيث تكون جميع الانظمة المستخدمة في عملية التصويت الالكتروني جديرة بالثقة.

ب-سلامة وموثوقية نظام التشغيل: وهو مصدر مهم ومقلق لنقاط الضعف وثغرات النظام، فهو عادة مايتيح فرصا عديدة للتخريب أوالتلاعب أو عملية القرصنة الخبيثة.

ج-تحصين سرية ونزاهة وموثوقية النظام: حيث يمكن ان يتحقق ذلك بمنع النظام الانتخابي الالكتروني من التلاعب وعدم القدرة على قيام الناخب بالإدلاء بصوته مرتين، وعدم القدرة على الكشف عن هوية الناخبين من خلال الربط العكسي بين أصوات الناخبين وبياناتهم، مما يؤدي الى انتهاك سرية التصويت والكشف عن هوية الناخبين.

د-الحصول على مصادقة المشغل: وهذه المصادقة تكون بالتأكيد باستخدام طرق أمنية فعالة وغير مخترقة، ومنيعة عن التزييف أو القدرة على تحضيرها مسبقا.

هـ-تسهيل مراقبة النظام في أية مرحلة من مراحله، ويجب أن تكون هذه المراقبة ناجحة وفعالة.[1]

بالإضافة إلى معايير أخر هي:

[1]-معايير الأمان للتصويت الإلكتروني ،http://www.csl.sri.com/users،شوهد بتاريخ22-04-2022،على الساعة 19:00.

أولا: المعيار القانوني

قبل الشروع في تطبيق التصويت الإلكتروني في أية دولة يستلزم وجود تشريع قانوني يدعم قرار تطبيق التصويت الإلكتروني بما يتفق وقوانين الممارسة الإنتخابية في تلك الدولة، إذ ليس من المجدي الحديث عن تطبيق مقل هذا المفهوم الجديد مالم تكن هناك أدوات تشريعية واضحة ومحددة تنص على إمكانية تطبيق التصويت الإلكتروني، وعلية يلزم مراجعة النصوص القانونية المرتبطة بتطبيقات العملية الإنتخابية لتفعيل أو إيجاد النص القانوني الداعم لهذه العملية فالإطار القانوني مهم جدا، ويجب أن يؤطر كل إجراء ضمن العمليات الإنتخابية بإطار قانوني يجيزه ويحدده ويبين الكيفية التي يتم بها، ويحدد الوسائل الكفيلة والمعايير التي إعتمدها و أن المسألة على الاجتهادات من هذه الجهة أو تلك يمكن أن يحد من تبني هذا النوع من الإنتخابات أو عدم تطبيقها أصلا.[1]

ثانيا: المعيار التقني

إن المعايير الخاصة بأجهزة التصويت الإلكترونية يجب أن تعكس القيم الديمقراطية للإنتخابات وتعالج جميع المخاوف المتعلقة بالتصويت الإلكتروني، ويمكن تحقيق الثقة بالجدارة الإلكترونية المستخدمة في سير العملية الإنتخابية وذلك من خلال القدرة على التصدي للثغرات التي يمكن أن تظهر في كل مكان أو تفصيل في أنظمة الكمبيوتر وفي كل مفصل من مفاصل العملية الإنتخابية الإلكترونية، وكذا الحال بالنسبة لأساليب التصويت الإلكتروني بذاتها، فالثغرات الأمنية أمر لامفر منه والتي يمكن أن يتم تجاوزها من خلال تشكيل فريق عمل متواصل على مدار الفترة النشطة للإنتخابات يعلمون على صد أي إختراق أو معالجة أية ثغرة يمكن أن تصيب النظام، فضلا عن عمليات التشغيل الأولي والتجريب المستمر وهناك مصدر مهم لنقاط ضعف النظام

[1]-التصويت الالكتروني، تعريف ومفاهيم،http://www.ta3awon.com،شوهد بتاريخ 22-04-2022،على الساعة 15:05.

وهو سلامة وموثوقية نظام التشغيل، فهو عادة ما يتيح فرصا عديدة للتخريب أو التلاعب بها أو التعرض لعمليات القرصنة.[1]

ثالثا: المعيار الاجتماعي

إن التوعية الإنتخابية هي كل نشاط يهدف إلى التشجيع على المشاركة في الانتخابات وتعزيز الديمقراطية وإعطاء الناخبين تفاصيل العملية الإنتخابية من المفاهيم والإجراءات وهي جزء من الثقافة السياسية، فالثقافة الإنتخابية تشكل الوعاء الذي يمكن أن يحافظ على الديمقراطية ويضبط حركتها ويساهم في تطويرها،[2] ذلك أن رأي الشعب وقناعته بالتصويت الإلكتروني مهم وضروري، لأن الشعب هو مدار العملية الإنتخابية ومناطها، فإذا لم يكن الشعب ابتداء قد تفهم بأهمية التصويت الإلكتروني وفوائده التعرف على أساليبه وأدواته ،يعني ذلك فشل تلك العملية و إنتقاص جدارتها ولوسائل الاتصال الحديثة من الأنترنت الفيس بوك، اليوتيوب، التويتر، المواقع الإلكترونية، البريد الإلكتروني، الإعلام الإلكتروني، فضلا عن وسائل الإعلام، القنوات الفضائية وأجهزة الاتصال الحديثة كالموبايل دورا كبيرا وبارزا في نشر الثقافة الإنتخابية المتعلقة بالتصويت الإلكتروني والنتائج التي توصلت إليها لابد من توظيفها واستخدامها لإشاعة التوعية بماهية التصويت الإلكتروني، وبدون هذه التوعية لايمكن للإنتخابات أن تؤدي أهدافها المنشودة.

ولا يوجد في الوقت الحاضر مجموعة موحدة من المعايير المقبولة المتفق عليها لتلبية الحاجات التقنية لأنظمة التصويت الإلكتروني، والبعض منها غير متحقق لحد الأن، ولايشمل جميع المخاطر المحتملة، التي يفترض أن تعالج في نهاية الأمر، لكن وجود هذه المعايير أفضل من

[1]-صدام فيصل كوكيز،التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية،مصدر سابق ذكره،ص21.
[2]-د.شعلان عبد القادر،د. محمد حازم حامد، دور وسائل الاتصال الحديثة في التوعية الانتحابية في العرلق، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية، المجلد4،السنة4،العدد16،ص121.

عدم وجودها هي محاولة جادة لسد النقص والخلل الحاصل في هذه المعايير لإنجاز عملية التصويت الإلكتروني بنجاح.[1]

***المطلب الثاني: مزايا و تحديات النظام الإنتخابي الإلكتروني**

يمكن تحديد أهم مزايا وفوائد ومبررات إستخدام نظام التصويت الإلكتروني في العملية الإنتخابية بما يأتي:

-كنتيجة للتصوير واستخدام البيانات الحيوية الجسمية يستحيل قيام غير الناخب أو صاحب الحق في التصويت فلا يمكن للمتوفى (الميت) أو الغائب أن يصوت، ومن ثم يتم درء عمليات انتحال الصفة بشكل كامل.

-إستخدام نظام التصويت الإلكتروني في العملية الإنتخابية يعكس صورة حضارية عن الدولة أمام محيطها الدولي، كما انه يوفر ميزة الحصول على البيانات بشكل سريع وواضح لاعتماده على تسجيل بيانات المصوت، أو إستخدام رقم كود سري يحصل عليه من السلطة المنظمة للإنتخابات ويتفرد به من غيره.

-للتصويت الإلكتروني دور كبير في التقليل من ارتكاب جرائم التصويت أثناء العملية الإنتخابية، نتيجة لاستخدام التصوير والبيانات الحيوية البيو مترية، إذ يستحيل قيام غير الناخب بعملية التصويت.

-يزيد من نسبة الإقبال على الإقتراع خاصة في المجتمعات المتقدمة التي يجري فيها استعمال الوسائل الإلكترونية بشكل كبير وواسع.[2]

[1]-نيكولاس كرافت، جودري علي، تشريعات وأنظمة التقنية للإنتخابات،http://content,Lib,Utah,edu،شوهد بتاريخ،23-04-2022،على الساعة 23:02.

[2]-وهاج خضاير،سهى زكي نوري،ميكانيزم التصويت الإلكتروني،مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية،العدد4،السنةالسابعة2015 ،ص453.

-إستخدام التقنية في العملية الإنتخابية دور كبير في تسهيل مهمة الإدارة الإنتخابية فيما يتعلق بالتكاليف الباهظة التي كانت تستجوبها الأمور اللوجستية كطباعة الأوراق وخزنها، والأعداد الكبيرة الواجب وجودها من الموظفين للتأكد من سلامة القيد في جداول الإنتخابات، والحصر الكامل والدقيق لأسماء الناخبين ودوائرهم الإنتخابية وتقنية الكشوف من أسماء المتوفين الذي تتطلبه عملية التصويت والعد اليدوية.

-يساعد في الحصول على تصويت القاطنين في الخارج أو الموجودين في الداخل كالجيش وقوات الأمن، دون الحاجة إلى إجراء تصويت مبكر في حين أن ذلك لايمكن تحقيقه في حالة إستخدام نظام التصويت اليدوي والورقي.

-يعتبر التصويت الإلكتروني الوسيلة الأكثر نجاحا في تأمين مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة وذوي الإعاقة في العملية الإنتخابية هذا من جانب ومن جانب آخر أن المواطنين من الناحية التكنولوجية لايقف إستخدام نظام التصويت الإلكتروني عائقا أمام إدلائهم بأصواتهم وإنما على العكس وفرت أجهزة التصويت الإلكتروني وسائل تتيح للناخب الاطلاع على صورة المرشح والبيانات المتعلقة به لتسهيل العملية الإنتخابية.

-من نتائج التصويت الإلكتروني إمكانية حفظ وتخزين بيانات في أكثر من موقع أصلي وبديل بالإضافة إلى سرعة معالجة البيانات واستخراج النتائج مما يساعد في إتمام العملية الإنتخابية بكفاءة وبإطلاق النتائج بسرعة قياسية بالرغم من تعقيدات العملية الإنتخابية من حيث النظام وآلية التصويت والعد والفرز واحتساب النتائج.[1]

-يسمح التصويت الإلكتروني بتوفير المعلومات في شكل تقرير إلكتروني فوري لمعرفة نسب التصويت أو العزوف وطنيا ومحليا في أقصر وقت ممكن.

-زيادة دقة النتائج، حيث لامجال للخطأ البشري.

[1]-أمين فورار أحمد،الديمقراطية التشاركية وأدواتها الرقمية:منطلقات نظرية وتطبيقات عملية،مجلة البحوث والدراسات،العدد01،السنة 2018،ص284.

-التعامل بكفاءة مع الصيغ التي تتطلب إجراءات فرز شاقة في الأنظمة الإنتخابية المعقدة.

-يؤدي التصويت الإلكتروني عبر الأنترنت إلى القضاء على الاختلالات الأمنية، أو حدوث مظاهر سلبية تؤثر على إرادة الناخبين أو منعهم أو إعاقتهم عن الإدلاء بأصواتهم.

-إمكانية الاستعانة بواجهة إستخدام متعددة اللغات، بما يخدم المجتمعات التي تتسم بالتنوع اللغوي على نحو أفضل من أوراق الإقتراع.

-توفير التكاليف من خلال التصويت عبر الأنترنت، إمكانية وصول الناخبين في جميع أنحاء العالم بتكاليف لوجستية محدودة للغاية، ودون تكاليف بريدية، أو تأخير في إرسال المواد المطبوعة، أو استلامها مرة أخرى.[1]

-إراحة الناخبين وتسهيل الإنتخاب لجميع أفراد الشعب من جميع الفئات الاجتماعية أو الوظيفية أو العمرية والذين لهم حق الإنتخاب، وذلك بتوفير وسيلة سهلة لممارسة حقهم في الإنتخاب بدون مشقة أو عناء، مما يعزز المشاركة والتفاعل السياسي في كافة أنواع الإنتخابات

-تعزيز الشفافية والنزاهة في الإنتخابات، وذلك بسبب وضوح النظم الإلكترونية المستخدمة في الإنتخابات، ومنعها من أداء الناخب لصوته مرتين في ذات العملية الإنتخابية، وعدم إمكانية التزوير، وهي تستبعد تلقائيا الأصوات الفاسدة أو غير الصحيحة بالاعتماد على قاعدة البيانات الإنتخابية

-يتم تحديد الوقت المحدد للتصويت بشكل لا تقبل هذه النظم أي تصويت قد يجري خارج الوقت المحدد

-إتاحة فرص عادلة وإرساء التنافس الشريف بين جميع المرشحين لعرض برنامجهم الإنتخابي دون تمييز على أساس ديني أو عرقي أو سياسي.[1]

[1]-د.نبيل سيف،اول دراسة قانونية متخصصة تحدد مزايا وعيوب التصويت الإلكتروني في الإنتحابات البرلمانية القادمة،08-05-2011، http://www.sasress.com،شوهد بتاريخ 30-04-2022،على الساعة 11:12.

***التحديات الإدارية والتقنية والأمنية للتصويت الإلكتروني**

1-التحديات الإدارية والتقنية:

أ-مقاومة التغيير:إن سيكولوجية الإنسان تجعله يقاوم التغيير في مختلف مجالات الحياة، وخصوصا السياسية منها بغض النظر عن شكل ومدى هذا التغيير، وتظهر هذه المقاومة بنسب متفاوتة باختلاف الأشخاص، وتشتد عند بعض أصحاب القوى والنفوذ السياسي خوفا من أن يمس هذا التغيير قدراتهم ونفوذهم الرسمي والشعبي، فيتجهون نحو التشكيك بقدرة أنظمة التصويت الإلكتروني على العمل بدقة وكفاءة.

ب-التكلفة المالية: إن استخدام التقنية الحديثة في العملية الانتخابية يستلزم توفير عوامل أساسية كوجود الطاقة كهربائية مستقرة، وإمكانات اقتصادية عالية، لأن استخدام الوسائل الالكترونية يتطلب صرف مبالغ طائلة لتوفير الأجهزة الالكترونية كلما زاد ثمنها.

ت-انعدام الشفافية: وذلك لأن عملية الالكتروني لا تتم تحت أعين المراقبين بعكس التصويت اليدوي الذي يكون تحت إشراف ابتداء من تصدير ورقة الاقتراع وإدلاء الناخب بصوته وانتهاء بعد الاصوات وإعلان النتائج، وهو تحد من التدخلات البشرية ويقلل من الأخطاء المصاحبة للعملية الإنتخابية، والتي تجري بشكل تقليدي لاعتمادها على الأدوات الورقية.[2]

ث-القرصنة: هناك احتمالية تعرض النظام الالكتروني لعمليات قرصنة من الخارج، ومن الأمثلة على حالات القرصنة الالكترونية ماحدث للنظام الالكتروني للجنة المركزية للإنتخابات الروسية وقد كان مصدرها أوربا وقد تم معالجة ذلك من خلال إقرار الكثير من القوانين التي تعاقب مرتكبي هذه الاعمال من جهة، وتوفير ضمانات للأجهزة المستخدمة في التصويت الالكتروني تضمن سرية الاصوات وعدم اختراق بياناتها.

---

[1]-د.قارن،د.شيرين الريس:الإنتخابات الإلكترونية حل مناسب لإحتواء الموقف الأمني،http://www.hitech4.com/egypt/11/November/z11/5599،شوهد بتاريخ 02-05-2022،على الساعة 16:05.

ج–الهوية وكلمة السر: ان استخدام اسم هوية او كلمة سر بسيطة يعني إضعاف نظام التصويت امام العابثين والمخترقين فمن أكبر مخاطر الأنظمة المعتمدة على معلومات معينة هو سرقة المنظومة أو العبث بمحتوياتها، وقد اقترح البعض استخدام كلمة سر معقدة لزيادة الحماية، ولكن هذا قد يرفع احتمال نسيان كلمة السر أو الخطأ عند إدخالها من قبل الناخب، وهذا ما دفع ببعض البحثين إلى اقتراح هيكلة جديدة لأنظمة التصويت ويتم اختيارها ماقبل الانتخابات من قبل الناخب ويتم ادخالها وتخزينها على النظام وسؤال الناخب عن اي منها عشوائيا يوم الانتخابات.

ح– تقنيات الحماية المادية: وقد اقترح باحثون استخدام نظام التصويت الالكتروني يعتمد على استخدام البطاقات الذكية وهي بطاقات يتم تخزين معلومات الناخب عليها ويتم التحقق من هويته باستخدامها، كما يمكن تخزين معلومات خاصة بالصفات البيولوجية للناخب، مثل بصمة قزحية العين وغيرها وعندما يقوم الناخب بإدخال البطاقة بالجهاز يتم تدقيق معلومات الناخب مع التقاط نسخة قزحيةالعين مقلا من قبل جهاز ماسح يقوم بالتحقيق من انه الناخب نفسه، ومن المهم دراسة تطبيق هذه الأنظمة بحرص، حيث أنها ترفع من سوية أمن النظام وتقلل من فرص تزوير الهوية، ولكنها تحتاج إلى تكلفة عالية من ناحية البطاقات، والماسحات، والأنظمة التقنية.[1]

خ–الأدوات البيولوجية للتحقق من الهوية: تعتمد الطرق البيولوجية على صفات مرتبطة بالبشر بحيث يتم ربط عملية التصويت بهوية بيولوجية مخزنة بالنظام يتم من خلالها التأكد من ان الناخب هو نفسه الذي تم تسجيله سابقا، ومنها نذكر :

*بصمة الأصبع: وهي من أكثر أدوات التحقق في الهوية انتشارا،وقد أصبحت هذه الأدوات تستخدم في مراقبة سجلات الدوام للموظفين والتحقق من الدخول إلى الأماكن المخصصة، ويستخدم ماسح يتم عن طريقه تخزين جميع البصمات المسجلة في النظام، بحيث تتم مقارنة كل بصمة بالقيد المسجل للشخص وإجراء الازم حسب الغرض الخاص بالنظام.

[1] _ابو شنب عماد احمد،الحكومة الالكترونية،مرجع سابق ذكره،ص141-142.

تعتبر هذه الطريقة إحدى الطرائق البيولوجية المرتبطة بالإنسان وجسده، وهي بديلة للرقم السري الخاص بالبطاقات الذكية، ومن الامتدادات لهذا التطبيق بصمة شكل اليد ، أو بصمة راحة اليد أو الكف.

*بصمة العين: وهي من الأدوات البيولوجية الثابتة للبشر، حيث يتم إستخدام صورة لحدقة العين أو استخدام ماسح للشبكية(يقوم بتخزين شبكة الشريانان للشبكية) يتم من خلاله مقارنة الحدقة أو الشبكية بالصور المخزنة في النظام.

ومن المشكلات التي توجه هذه التقنية مقاومة المستخدمين لها لعدم معرفة مدى التأثير الصحي للماسحات على العين، وكذلك الثقة بأن مالكي النظام لا يستطيعون استخدام الصور المخزنة لأغراض قانونية مستقبلا.

*شكل الوجه: يتم من خلال برمجية خاصة مقارنة شكل الوجه والأجزاء المختلفة فيه مع توزيعها ضمن الوجه، بحيث يتم التعرف غالبا على الفروق التي لا تتغير، تم استخدام هذه التقنية في المطارات وعند قواطع الجوازات من خلال رقمية يتم تصوير المسافرين فيها مقارنة ذلك مع ما تم تخزينه بالنظام.

ومن المشكلات الخاصة بهذه الطريقة هي إمكانية تشابه البشر خصوصا التوائم، وعليه فإن وجود توائم من أشخاص معينين يستلزم البحث عن طرق أخرى أو إضافية لمعالجة هذا الخلل، كتوفير قناة تصويت إلكتروني في الإنتخابات للتوائم بشكل يدوي.

*الصوت: يعتبر الصوت صفة سلوكية تتغير مع الزمن ومع ذلك يعتبر بصمة شخصية للبشر، ومن الخصائص التي تميز البشر النغمة والطريقة التي يتحدث بها الشخص، وهناك أنظمة تميز الأصوات وتعمل على التفريق بينهما، وقد استخدمت هذه الأنظمة في مكافحة الجريمة ومن خلال التسجيلات الصوتية وتحليل عناصر الصوت.[1]

[1]-د.ابو شنب عماد احمد،الحكومة الالكترونية،مرجع سابق ذكره،ص144-145.

2-التحديات الأمنية

مجموعة التحديات الأمنية التي تواجه عملية تطبيق التصويت الإلكتروني:

التحديات	الحلول الممكنة
ضرورة تحديد وتفويض المشارك في التصويت والإنتخاب بوضوح	شفرة فردية للدخول إلى النظام بيان تاريخ ومكان الميلاد من أجل التفويض ومنع التحايل إستخدام التوقيع الرقمي أي بيانات شخصية قد تكون مطلوبة
أصالة خوادم التصويت الإلكتروني ضرورة ضمان المواطنين لتوصيل أصواتهم إلى أجهزة الخوادم الرسمية	يجب أن تكون شهادة أصالة الجهاز الخادم قابل للتدقيق من قبل المواطنين(مراقبة البصمة)يمكن بيان الصلاحية أيضا عن طريق شفرة إجابة أو رمز(صورة)يمكن التحقق منها مثلا على بطاقة إقتراع مرسلة إلى الناخب بالبريد
تصويت مميز وموحد يحق لكل مواطن الإدلاء بصوت واحد فقط كما يجب منع الإدلاء بصوتين أو أكثر	فور الإدلاء بصوت متقدم(بريدي، أو إلكتروني) فإنه يمكن التأشير على إسم الناخب في السجل الإنتخابي الإلكتروني السمات الواضحة دون أي لبس في بطاقة الإقتراع (مثلا: أي عبث بالمجال الممغنط أو الختم الذي يغطي رموز الهوية الشخصية للفرد) قد تدل على أن المواطن قد أدلى بصوته من قبل.
حماية سرية التصويت، حماية الخصوصية يجب أن تبقى نية المواطنين في التصويت سرية ولا يجوز مشاهدتها أو الإطلاع عليها.	تخزين منفصل ومستقل للبيانات الشخصية والتصويت خلط عشوائي للأصوات في صندوق الإقتراع الإلكتروني،بحيث يستحيل معرفة كيفية

	تشخيص ما، من خلال مقارنة تسلسل الأصوات وإشارات الوقت في السجل الإنتخابي الإلكتروني.
هجمات القراصنة على: أجهزة التصويت(الحواسب الشخصية) إحتمال الإعتراض وتحرير الأصوات،مثلا بواسطة الفيروسات.	وقاية الجدار الناري التصويت الشفري، مسوحات الفيروسات ترميز الصوت التحقق من قبل الناخب،إرسال الصوت في صيغة صورة.
عملية التصويت من العميل إلى الجهاز الخادم: عرضة لاحتمال إعتراضها وتحويل الأصوات(هجوم شخص في الوسط قرصنة خادم المجال) إمكانية التتبع وإعادة العد يجب إعادة عد الأصوات الإلكترونية في حالة الطعن فيها	وليس معلومة نصية في حوار المعاملة، ينبغي إختبار جميع الحزم من ناحية المجموع(رمز البيانات التفصيلية)للتأكد من دقتها أجهزة خوادم زائدة متكررة. يحصل الناخب على إيصال عند الإدلاء بصوته توقيع سجل مسار التدقيق لأصوات التقليدية الإلكترونية من قبل الموظفين العموميين والمسؤولين المعنيين.
الثقة يجب ان يكون النظام ومكوناته موضع ثقة تامة وينبغي ان يتمكن الخبراء الخارجيون من المراجعة والتدقيق في شفرات المصدر.	تدريب المسؤولين استخدام برامج مفتوحة المصدر(نظام التشغيل) الافصاح عن التطبيقات ذات الملكية
القوى القاهرة العواصف الرعدية، الزلازل، هجمات الإرهابيين.	أجهزة الخوادم المتعددة في أماكن المختلفة وضعها في غرف أمنية محصنة امنيا بدرجة عالية(ضبط الدخول، وقاية من الحريق، إمدادات الطاقة في حالات الطوارئ

1

***المطلب الثالث:عيوب التصويت الإلكتروني (نقاط الضعف)**

المزايا والانعكاسات الإيجابية للتصويت الإلكتروني لاتعني عدم وجود مخاطر وعيوب قد تواجه العملية الإنتخابية عند الأخذ بهذا النظام، ولعل من أهم عيوب نظام التصويت الإلكتروني نذكر:

-مقاومة التغيير ان سيكولوجية الإنسان تجعله يقاوم التغيير في مختلف مجالات الحياة، وخصوصا السياسية منها بغض النظر عن شكل ومدى هذا التغيير وتظهر هذه المقاومة بنسب متفاوتة باختلاف الأشخاص وتشتد عند بعض أصحاب القوى والنفوذ السياسي خوفا من أن يمس هذا التغيير قدراتهم ونفوذهم الرسمية والشعبية فيتجهون نحو التشكيك بقدرة أنظمة التصويت الإلكتروني على العمل بدقة وكفاءة، أن مقاومة هذا التغيير يمكن أن تضمحل بتنامي الوعي الثقافي لدى أفراد الشعب بالناحية التكنولوجية وخصوصا ان الحاسب الألي يسهل استخدامه لما يتضمنه من لغات ووسائل توضيحية كالصور تسهل الاختيار حتى قبل الأميين من الناحية التكنولوجية.[2]

-إستخدام التقنية الحديثة في العملية الإنتخابية يستلزم توفير عوامل أساسية كوجود طاقة كهربائية مستقرة و إمكانيات اقتصادية عالية لأن إستخدام الوسائل الإلكترونية يتطلب صرف مبالغ طائلة لتوفير الأجهزة الإلكترونية ووسائل الأمن الإلكتروني علما أنه كلما ازدادت دقة والضمانات الأمنية للأجهزة الإلكترونية كلما زادا ثمنها.[3]

-عند إستخدام نظام التصويت الإلكتروني في العملية الإنتخابية قد تفشل المنظومة الإلكترونية أو يحدث خطأ في تصميم البرنامج وتوفير ضمانات معالجة الخلل الإلكتروني لاتقل أهمية عن تصميم الجهاز، وتعد هذه النقطة من أهم التحديات التي ترافق عملية إستخدام التصويت

[1]-المرجع نفسه.
[2]-د.المحمدي صدام،التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية،دراسة قانونية لتطوير التجربة الإنتخابية العراقية،2012،ص19-24.
[3]-د.قاسم حسن العبودي،تأثير النظم الانتخابية في النظام السياسي،دار ورد الاردنية للنشر والبتوزيع،عمان 2012،ص273.

الإلكتروني في الإنتخابات مما يرجع كفة التصويت الورقي، اليدوي لعدم وجود مثل هذه الأخطاء ومع ذلك يمكن أن يتم تلاقي هذا الخلل بتزويد أجهزة التصويت الإلكتروني بوسائل ضامنة بديلة واحتياطية تضمن صحة معلوماتها في حالة حدوث خلل يكتنف أحد برامجها، كما أنها قد تزود بطابعات تصدر ورقة مطبوعة بنسختين تعطى أحدهما للناخب تبين فيه اختياره في حين يتم الاحتفاظ بالأخرى من قبل اللجنة المختصة بإدارة الإنتخابات.[1]

-احتمالية تعرض النظام الإلكتروني لعمليات قرصنة من الخارج، من الأمثلة على حالات القرصنة الإلكترونية ما حدث للنظام الإلكتروني للجنة المركزية للإنتخابات الروسية وقد كان مصدرها أوروبا، وقد تم معالجة ذلك من خلال أقرار الكثير من القوانين التي تعاقب مرتكبي هذه الأعمال هذا من جانب، ومن جانب آخر تم توفير ضمانات للأجهزة المستخدمة في التصويت الإلكتروني تضمن سرية الأصوات وعدم اختراق بياناتها.[2]

-انعدام الشفافية وذلك أن عملية التصويت الإلكتروني لاتتم تحت أعين المراقبين بعكس التصويت اليدوي الذي يكون تحت إشرافهم ابتداء من تصدير ورقة الإقتراع وإدلاء الناخب بصوته وانتهاء بعد الأصوات وإعلان النتائج وهو تحد مردود علية،فاستخدام النظام الإلكتروني يعزز الشفافية لكونه يحد من التدخلات البشرية المقصودة وغير المقصودة ويقلل من الأخطاء المصاحبة للعملية الإنتخابية والتي تجري بشكل تقليدي لاعتمادها على الأدوات الورقية.[3]

-من ضمن التحديات التي تواجه نظام التصويت الإلكتروني إمكانية التصويت بالنيابة كالتصويت العائلي إذ يملك رب الأسرة البطاقات الإلكترونية وبالتالي يقوم بالتصويت بالنيابة عن أفراد عائلته أو أن تخضع عملية التصويت للإكراه والضغوط كما حدث في الإنتخابات المحلية في مدينة

[1]-د.آفي روبن،الإعتبارات الأمنية للتصويت الإلكتروني عن بعد،جامعة جونز هوبكنز،-http://avirubin.com/e-voting.security.html.،شوهد بتاريخ 10-05-2022،على الساعة23:06.

[2]-د.كاظم زرزور،التوقيع الالكتروني كدليل من أدلة الاثبات في ضوء احكام قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979،مجلة رسالة الحقوق،جامعة كربلاء،العدد2، 2011، ص140.

[3]-د.صبري محمد السنوسي محمد،الإختصاص بالفصل في صحة العضوية البرلمانية وحدود اختصاص مجلس الشعب،دار النهضة العربية،القاهرة 2000،ص135.

برمنكهام إنجلترا عام 2004 إذ سيطر قادة الجماعات المهاجرة على بطاقات العوائل والتصويت بنيابة عنهم.

-احتمال قيام أصحاب القوى والنفوذ السياسي بإحداث سوء بالنظام يهدف تزوير الإنتخابات يما يخدم مصالحهم، إما بالتدخل في النظام يوضع برمجيات أو تعليمات معينة أثناء تأسيسه ومن خلال إدارته أو عند صيانته.

-الشك وعدم اليقين من سلامة النظام الإلكتروني بسبب المعاينة المستمرة من طرف نفس الجهة أو الشخص المعتاد.

-عدم وضوح النظام أو سهولة فهمه لغير الخبراء.[1]

لذا يذهب البعض إلى معارضة فكرة الإنتخابات الإلكترونية، ويستندون إلى حجج و مبررات ترجع أغلبها إلى التركيز على مدى توافق التصويت الإلكتروني مع الديمقراطية، ويطرح أفكار فلسفية تبرر الإبقاء على الإنتخابات التقليدية، وتتمثل هذه الحجج التبريرات بالاتي:

1-يجب الحذر كثيرا من تبسيط عملية الإنتخابات العامة، فحدث بمستوى الأهمية الذي يتوقف عليه بناء الحياة السياسية في البلد، وما تلحقه من تأثيرات اقتصاديةواجتماعية ومالية وحتى النفسية، فضلا عن التغييرات السياسية، يجب أن يعطى الأهمية والكلفة التي يستحقها. فبساطة العملية الانتخابية وسهولة إجراءاتها يمكن أن يقللان من الشعور بأهمية هذا الحدث، وبالتالي يمكن ان ينعكس ذلك سلبا على المشاركة فيها والنتائج المتحققة فيها.[2]

2-إن الإنتخابات التقليدية لا يستبعد فيها وقوع التلاعب او التزوير أو الاحتيال، لأنه أمر حاصل لا محالة، لكن بالتأكيد ما يقع من مشكلات في نظام الصندوق الإنتخابي الحالي، لا يعتقد أنها كافية إلى الحد الذي يمكن أن يغير النتيجة الكلية للإنتخابات، على العكس مما يحصل في

[1]-د.قاسم حسن العبودي،النظم الإنتخابية،مرجع سابق ذكره،ص275.
[2]-د.ايمانويل،التصويت الالكتروني والديمقراطية،http://www.electronic-vote.org،شوهد بتاريخ11-05-2022،على الساعة 15.45.

الإنتخابات الإلكترونية، حيث يمكن فيها الاحتيال على نطاق واسع، إذ يمكن لمبرمج واحد أن يغير الملايين من بطاقات الإقتراع ونتائج الإنتخابات.[1]

3-يطرح البعض الفائدة من نظام التقليدي في الإنتخابات، مفادها أن الناخبين يتعين عليهم النهوض والاستعداد للقيام بالتصويت، وأن عليه السير إلى أماكن الإقتراع، وفي كل ذلك ما يوفر للناخب وقتا للشعور بأهمية الحدث الذي يبادر إلى القيام به، وهي أمور تبعث على التفكير فهي تستحق ان يتفكر فيها الناخب على الأقل مع نفسه بتأني دون تسرع، وهو ما يؤدي به في النتيجة إلى احتمال التوصل إلى الاختيار الصحيح، على العكس مما يوفره الإنتخاب الإلكتروني باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، الذي قد يسبب قيام الناخبين باتخاذ قرارات متهورة أو سوء الإختيار أو حتى التصويت بشكل نزوي.[2]

4-يكون الشعب و الأحزاب السياسية والمرشحون في الإنتخابات التقليدية على يقين مئة بالمئة من أن نتائج الإنتخابات عادلة، ومساحة الشكوك حول شرعية الفائز تضمحل بل وتنعدم أحيانا.

ففي الديمقراطية يتم نقل السلطة الحكومية بعد فرز الأصوات خلال انتخابات سرية، وأي خلل في نزاهة وشفافية تلك الإنتخابات يمكن أن تسبب قلقا في الحياة السياسية للبلد، مدعاة لنشوب اعمال الشغب أو اندلاع الثروات.[3]

5-إن الإجراءات الإنتخابية الإلكترونية، وإعداد النظم والبرمجيات المستخدمة في عملية التصويت الإلكتروني تعد وتمول من قبل منظمات كبيرة، يمتد نفوذها إلى مختلف أنحاء الدولة، وكثير منها مهتمة بتزوير الإنتخابات للحفاظ على السلطة الحكومية أو الحصول عليها، وهذه المنظمات ممولة ومتطورة ويمكن ان تؤثر من الخارج فضلا عن الداخل، بنتيجة الإنتخابات، لمعرفتها الكاملة بالنظام الإلكتروني المستخدم في الإنتخابات، وتملك القدرة على السيطرة على الأعمال الداخلية

[1]-د.ربيكا مير كوري، التصويت الإلكتروني،http://www.notablesoftware.com،شوهد بتاريخ 12-05-2022،على الساعة 09:36.

[2]-د.إيمانويل،التصويت الإلكتروني والديمقراطية،مرجع سابق ذكره،شوهد بتاريخ 14-05-2022،على الساعة 12:12.

[3]. Tada Yoshi : Analysis of an electronic voting system m ,op cit , seen on date:14-05-2022 , on the clock:19:00.

للنظام "شفرة المصدر" بحيث يمكن لكمبيوتر واحد أن ينفذ المهمة المطلوبة دون ان يكتشفه أحد، ويمكن ان يكون لها مجموعة من الناشطين السياسيين أو الناخبين او الموظفين او البائعين أو العاملين في الإنتخابات أو لها ارتباط مع مسؤولي إدارة العملية الإنتخابية أو الدول الأجنبية أو المنظمات الإرهابية الدولية أو مجرد مخادعون هواة، أو مجرمين ومحكومين سابقين أو ممن لديهم سجلات جنائية ليس فقط ممن لديهم سوابق في القرصنة الإلكترونية أو حتى ممن يرتكبوا جرائم فيقترب من تزوير الإنتخابات كجرائم الاختلاس مثلا،يمكن أن يهاجموا منظومة التصويت ويعطلونها أو يوجهونها لإظهار نتائج انتخابية لصالح حزب أو مرشح معين، وقد تلجأ الحكومة نفسها إلى تلك الجهات التي تربطها مصالح قوية مع الحكومة نفسها إلى تلك الجهات التي تربطها مصالح قوية معها، مثل الجهات أو المنظمات الاقتصادية التي تتمتع بمصالح قوية مع الحكومة ويكون لها مصلحة واضحة في تزوير الإنتخابات أو انتهاك سرية التصويت للحفاظ على السلطة والمكاسب، وهذا كله يتحقق بفعل إمكانية السيطرة الكاملة التي قد تملكها تلك المنظمات أو الشركات على العملية الإنتخابية الإلكترونية بكل مفاصلها، مما يعدم تحقق الشفافية فيها.[1]

6-لا يحقق التصويت الإلكتروني السرية المطلقة،إذ يبقى التصويت الإلكتروني لناخب مرتبطا بقاعدة بيناته الشخصية، التعرف عليها، مما يشكل خرقا لسرية البيانات الذي يعتبر مبدأ قانوني مستقرا في كل النظم الإنتخابية على مستوى العالم، في الوقت الذي تتوفر في الإنتخاب التقليدي طرق لجمع الأصوات وتخزينها بشكل يجعل من المستحيل لأحد أن يربط في أي وقت بين الناخب والتصويت الخاص به.

7-ثم أن المجهولية المطلقة التي تكتنف العمليات الإلكترونية والنظم والبرمجيات التي تستخدم لإنجاز العملية الإنتخابية لها وجهين سلبيين،هما:

الأول: عدم القدرة على التحقق من صحة نسبة التصويت إلى ناخب فعلي، وبتالي نستطيع القول يوجب صوت مجهول يمكن أن يحقق الأغلبية المطلوبة للنجاح والفوز بالانتخابات.

[1]-التصويت الالكتروني،http://www.prwatch.org،شوهد بتاريخ 14-05-2022،على الساعة00:06.

الثاني: لايمكن ان نقبل منطقيا أن يستند الفوز في الإنتخابات إلى "صوت مجهول" إذ يمكن أن يكون هذا الصوت ناشئا عن غش أو تلاعب أو تزوير ولا وأحد يستطيع ان يكشفه أو يتعرف عليه لا في الماضي ولا في الحاضر ولا في المستقبل.[1]

8-الطريقة الوحيدة لضمان نزاهة الإنتخابات هي أن نضمن أن كل الإجراءات الإنتخابية وجميع التصويت الحاصل ينسب إلى الناخبين وهذا ما يتحقق فعلا في الإنتخابات التقليدية دون غيرها .

9-في كل الأحوال لا يمكن أن نثق ثقة عمياء بأي منظمة أو شركة تتعامل في النظم والبرمجيات المستخدمة في الإنتخابات، وبالتالي فأن الشعب يحتاج الى ان يتحقق بنفسه من ان جميع الإجراءات الإنتخابية تمت حقا كما ينبغي.

وعليه حسب وجهة النظر هذه لا يمكن ان نضمن نزاهة الإنتخابات بالمطلق إلا إذا إجرينا انتخابات ديمقراطية مفتوحة للرقابة من طرف الشعب، بحيث تتحقق الرقابة الديمقراطية فيها.فالشعب يستطيع ان يتحقق من معالجة بطاقات الإقتراع والتي هي أشياء مرئية وملموسة، كما أن الرقابة الديمقراطية على الإنتخابات الإلكترونية لا يمكن أن تكنا فاعلة[2] ودقيقة كما هي الحال في الإنتخابات التقليدية، سيما وأن كانت الرقابة المستخدمة هنا رقابة إلكترونية، لأن الإنتخابات الإلكترونية تعتمد على الحاسوب والبرمجيات المستخدمة بها لأداء المهام المطلوبة، وهذه لايمكن مراقبتها أو التحقق منها من قبل البشر، فنحن لا يمكننا التحقق كمن العمليات التي تحدث داخل الجهاز الإلكتروني، وبتالي فإن جلى ما يمكن أن نستفيد من التقنية في مجال الإنتخابات هو في مجال المراقبة والتحقق من المدخلات والمخرجات ومقارنتها مع المخرجات المقدرة.

ولم كانت سرية التصويت والإنتخابات تقف عائقا أمام معرفة المدخلات التي يتوقع أن تقارن مع النتائج الإنتخابية، فإننا لا يمكن أن نحقق مراقبة فعالة ولو كانت الإلكترونية على العملية الإنتخابية، لأنها تصدم مع مبدأ سرية التصويت، وهذا الأمريشكل معضلة من العسير التغلب

[1].Tada Yoshi: Analysis of an electronic voting system , op cit ,seen on date:15-05-2022, on the cloch:09:00.

عليها، إذا أن التحقق من نتائج التصويت الإلكتروني نظرا لطبيعتها، لايمكن أن نوفر حل تقني يمثل الصيغة المثلى لها.[1]

نلخص مما سبق أن المخاطر والعيوب التي تقف في طريق إستخدام نظام التصويت الإلكتروني يمكن القضاء عليها وهذا ما عملت عليه الكثير من الدول المتقدمة تكنولوجيا من تطوير الأجهزة المستخدمة في عملية التصويت الإلكتروني ومن ضمنها الولايات المتحدة الأمريكية إذ نصت في قانون مساعدة أمريكا على التصويت على شروط واجب توفرها في الجهاز المستخدم في التصويت الإلكتروني وهي :

–تمكين الناخب من أن يراجع دقة اختياره قبل احتساب صوته.

–ضمان أن يتمكن المعاقين من التصويت بشكل مستقل .

–وضع آلية لتدقيق الأصوات للرجوع إليها في حالة الحاجة لذلك.

–وضع مقاييس لاختبار كفاءة الأجهزة المستخدمة في عملية التصويت من خلال تجهيزه من قبل شركات لها خبرة في ذلك مع وجود ضمانات وإمكانية الإختبار المسبق لهذه الأجهزة .

وبتوفير مثل هذه المتطلبات تسهل عملية التصويت وما يتبعها م عمليات أخرى كالعد والفرز وإصدار النتائج.[2]

[1]-ايمانويل،التصويت الالكتروني والديمقراطية،مرجع سابق ذكره،شوهد بتاريخ 13-05-2022،على الساعة 17:00.
[2]-ربيكا مير كوري ، التصويت الالكتروني ،مرجع سابق ذكره ،شوهد بتاريخ 15-05-2022،على الساعة 11:15.

خلاصةالفصلالأول

على ما تقدم يتضح أن التصويت الإلكتروني في موقع الانتخابات بأساليبه هو بلا شك أكثر أمنا، إلا أن مزاياه لا تزيد كثيرا عن مزايا طرق التصويت الإلكتروني التقليدية.

ولا تحقق "جاذبية" التصويت عبر الأنترنت بالكامل إلا في الأنظمة التي يستطيع الناخبون توثيق أنفسهم والإدلاء بأصواتهم في الوقت الذي يرونه مناسبا عن طريق محطات الأنترنت في المنزل أو مكان العمل او الأماكن العامة، وهو ما يتحقق من التصويت الإلكتروني.

يتميز التصويت الالكتروني بالعديد من المعايير و النظم الإلكترونية المختلفة في لعديد من البلدان، بحيث تعتمد معظمهم على تعديل التكنولوجيات الموجودة أو تكنولوجيات معينة لاستخدامها لغرض إنجاز الفعاليات الانتخابية.

و مواجهة التحديات والمقاومة نحو التغيير وتحقيق الشفافية ونزاهة المواطن،الوقوف أمام المخاطر والعيوب التي تقف في طريق نظام التصويت الالكتروني والقضاء عليها كما عملت عليه الكثير من الدول المتقدمة

الفصلالثاني:دورالنظامالإنتخابيالإلكترونيفيت فعيلالمشاركةالإنتخابية

السبب البارز الذي يحافظ على قوة نمط الديمقراطية التمثيلية خاصة في أنظمة الترسيخ الديمقراطي هو نجاعة وواقعية أسلوب الإنتخابات التنافسية و فعاليته في تكوين مجالس منتخبة قادرة على تمثيل الناخبين ونقل إنتظراتهم وتحويلها إلى برامج قابلة للتطبيق.

حيث تسعى مجتمعات الترسيخ الديمقراطي نحو تطوير أنظمتها قانونية وهندستها السياسية المؤسساتية من أجل تطوير منظوماتها الإنتخابية و جعلها أكثر شفافية ونزاهة، هذه الأخيرة التي تعبر معايير ثابتة لايمكن بدونها الحديث عن انتخابات ديمقراطية تنافسية تؤدي الوظائف التقليدية المنوطة بها، وعلى رأسها إسناد الشرعية السياسية للنخب الحاكمة وتجديدها سلميا ودوريا. وهو إلى حد بعيد التوجه نفسه بالنسبة للمجتمعات الراغبة في الانتقال الديمقراطي من المجتمعات النامية حيث تسعى هي الأخرى دوما نحو تحسين منظوماتها الإنتخابية بشكل الذي يجعلها أداة من أدوات القضاء على أزماتها السياسية الداخلية الحادة وتحقيق استقرارها السياسي وبناء مؤسساتها السياسية والدستورية ضمن مستوى مقبول من الشرعية السياسية.

بحيث تمثل عملية إدماج الدعائم التكنولوجيية في إدارة العملية الإنتخابية وعمليات التصويت إحدى أهم متطلبات تطوير وتحديث المنظومة الإنتخابية و الاستجابة للتطورات التكنولوجية الهائلة وجعلها أكثر تكيفا مع التحول الرقمي في المجتمعات من جهة وفتح آمال جديدة نحو الوصول إلى شكل أفضل من الديمقراطية من جهة أخرى.

- **المبحث الأول: القوانين المنظمة لعملية التصويت الإنتخابي**

في هذا المبحث نتناول التحديات المرتبطة بالتنظيم القانوني للتصويت الإلكتروني من خلال مناقشة النظم الإنتخابية السائدة ومدى قدرتها على تنظيم ومواكبة التقنية الرقمية وتكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالانتخابات.التقليدية مع طبيعة التصويت الإلكتروني وشروطه ومتطلباته والتعامل معه. ومنه التحدث عن المشاركة الإنتخابية وهي في حد ذاته التحدث عن تطور الديمقراطية الرقمية.

*المطلب الأول: التنظيم القانوني للتصويت الإلكتروني

يحمل التصويت الإلكتروني مفهوما مغايرا لمفهوم التصويت [1]التقليدي(الورقي) من الناحية التقنية على أقل تقدير.مما يترتب عليه تغييرا كليا في الإجراءات الشكلية للتصويت بدءا من تسجيل الناخب مرورا بقيامه بالتصويت وانتهاء بمرحلة العد والفرز.وهو ما يستتبع ضرورة تغير أو تعديل التشريعات الإنتخابية لتكون ملائمة لهذا النوع من أنواع التصويت.وبالعودة إلى الإطار القانوني التقليدي للنظم الإنتخابية نجد أن عناصر هذا الإطار بوضعها الحالي لا تسمح بتبني التصويت الإلكتروني فضلا عن قيامه بتنظيمه.

[1]-د.محمد عزت فاضل،دور التصويت الالكتروني في حماية حق المشاركة السياسية،بحث منشور في:بحوث مؤتمر التشريعات القانونية والنظم المعلوماتية-الواقع ولآفاق،كلية الحقوق،جامعة الموصل العراق،2010،ص554،556.

فعلى مستوى الدساتير، لانجد دستورا يتضمن النص على إستخدام التصويت الإلكتروني أو التوجيه بسن قوانين في هذا المجال.فالنصوص الدستورية التقليدية في هذا الصدد تتضمن عبارات عامة(حق التصويت) أو (الإنتخابات) بوصفه حقا من الحقوق السياسية التي كفلها الدستور للمواطن. بل إن البعض يشير الى وجود اتجاه تقليدي يرى ان الدساتير تتطلب ان يكون التصويت منضبطا بقواعد محددة. وان يستلزم ضرورة استعمال اوراق التصويت في مركز عام للانتخاب، وهو ما يترتب عليه إنكار أية قيمة دستورية للتصويت الإلكتروني.

ومع ذلك أن عدم نص الدستور على التصويت الإلكتروني صراحة لايترتب عليه إنكار القيمة الدستورية له، خصوصا وأن الدساتير لاتفصل في أسلوب التصويت بقدرما تكفل مبدأ الإقتراع بصورة عامة. ولذلك لا أشكال دستوري في إستخدام أي نوع من أنواع التصويت سواء كان ورقيا أم الكترونيا، بشرط تحقيقها لبغض ضمانات ممارسة الحقوق السياسية التي نصت عليها الدساتير إجمالا، وقد حددت اللجنة الأوروبية للدمقراطية التابعة للمجلس الأوروبي خمسة مبادئ أساسية للعملية الإنتخابية الجيدة والتي تتمثل بمايلي:

-أن يكون الإقتراع عاما.

-أن يمارسه الجميع بالتساوي.

-أن تكفل حرية التصويت.

-أن يكون الإقتراع سريا.

-أن يكون مباشرا.

أما على مستوى التشريعات العادية،ونعني بها قوانين الإنتخابات، فينبغي بسط الحديث أكثر.فمن الناحية الإجرائية، ثمة متطلبات ينبغي توفرها في التشريعات الإنتخابية التي تتبنى وتنظم التصويت الإلكتروني للقول بتحقق المعايير الدنيا لتنظيم التصويت الإلكتروني، وهذه المتطلبات هي:

1-أن تضمن القوانين الإنتخابية أن التصويت يكون لمن يملك حق التصويت حصرا.

2-أن تضمن هذه القوانين أن كل صوت يدلى به يتم احتسابه لمرة واحدة فقط.

3-أن تصون هذه القوانين حق الناخب في تكوين رأيه والتعبير عنه بحرية تامة.بدون أي إكراه أو تأثير لا داعي له.

4-أن تحمي قوانين الإنتخابات سرية الإقتراع في جميع مراحل العملية الإنتخابية.

5-أن تضمن هذه القوانين إمكانية وصول أكبر عدد ممكن من الناخبين، وخصوصا فيما يتعلق بالأشخاص العاجزين .[1]

6-أن تعمل هذه القوانين على تعزيز ثقة الناخب من خلال زيادة شفافية المعلومات حول وظيفة كل من الأنظمة.

وبناء على ما تقدم، يتطلب التصويت الإلكتروني وضع منظومة ضوابط وتعليمات تفصيلية بصورة قواعد قانونية تتمثل في تشريعات انتخابية متخصصة تعالج تفاصيل النقاط الست المذكورة.فلا تكف التشريعات الإنتخابية التقليدية لملء الفجوة التشريعية المتعلقة بالتنظيم القانوني للتصويت الإلكتروني فإذا كانت بعض التشريعات تقدم قواعد عامة وخطوط عريضة مثل: قوانين العقوبات وقوانين الإنتخابات، فإن هذه قد تشمل بعض مراحل التصويت الإلكتروني دون البقية. فهي تشمل تلك المراحل التي تتطابق مع مراحل التصويت التقليدي (الورقي) فحسب.

لذلك فإن التشريعات الإنتخابية لايمكنها سد الثغرات القانونية المتعلقة بالتصويت الإلكتروني، مما يستدعي سن تشريعات خاصة تتناول تنظيم الموضوع بصورة مفصلة، وبما يحقق المعايير العالمية بالانتخابات بصورة عامة والتصويت الإلكتروني بصورة خاصة.[2]

*المطلب الثاني: التنظيم الإداري والتقني للتصويت الإلكتروني

للتنظيم الإداري دور كبير في تحديد الموارد البشرية المؤهلة والتكنولوجية المستعملة بما يساعد على تحسين الخدمة واتخاذ القرار الإداري بفاعلية أكبر وبأسرع وقت ممكن.

إن الانتقال من العمل الإداري التقليدي إلى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتسهيل الحصول على المعطيات والمعلومات بواسطة شبكة الأنترنت، بهدف إنجاز الأعمال واتخاذ القرار الإداري المناسب وتقديم الخدمات لمن يطلبها بكفاءة وبأقل تكلفة وبأسرع وقت ممكن وتحول الإدارة من تقليدية إلى إدارة إلكترونية.

1 -تعريف الإدارة الإلكترونية: بالرجوع لأدبيات الفكر الاقتصادي نلاحظ بأن هذا المصطلح ظهر مع بدايات القرن العشرين، وهو مشتق من المصطلح الإنجليزي ،لكنه تبلور وتطور أكثر بسبب تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المعاملات الإدارية، أما بخصوص تعريف الإدارة الإلكترونية فيمكن ذكر البعض منها كما يلي:

[1]-د.احمد كيلان عبد الله،تالجرائم الناشئة عن إساءة استخدام الحاسوب،دراسة مقارنة،رسالة ماجستير،جامعة بغداد،العراق2002،ص212.
[2]-د.معيزي قويدر،دورالإدارة الالكترونية في تحسين الخدمات العامة:تجارب عالمية وعربية،مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الاول المنظم من طرف مخبر البحث:تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية،يومي 17و18ماي2013بكلية العلوم الاقتصاديةوعلوم التسيير والعلوم التجارية،بجامعة سعد دحلب بالبليدة،ص07.

هي:"ذلك الإطار الذي يشمل كل الأعمال الإلكترونية لدلالة على الإدارة الإلكترونية للأعمال، والحكومة الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية العمومية أو الإدارة الإلكترونية لأعمال الحكومة الموجهة للمواطنين، أو الموجهة لمؤسسات ودوائر حكومية"[1]

-كما عرفت أيضا على أنها :"التبادل غير المادي لمختلف البيانات الرقمية بين مختلف الإدارات العمومية والتبادل بين الإدارة العمومية والمواطن، ولا يجب أن يتوقف هذا التبادل بوضع نماذج المعاملات الإدارية عبر شبكة الأنترنت فقط، بل يجب أن تشمل وضع مختلف العمليات الإدارية من خلال إستخدام مختلف الأنظمة الألية للمعلومات لتوريد نموذج المعاملات".[2]

كذلك عرفت على أنها:أتمت جميع مهام ونشاطات المؤسسة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تحقيق أهداف الإدارة الجديدة، التي تتميز بتقليل إستخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على البيروقراطية و الروتين والبطء وانجاز المهام والمعاملات بسرعة و بدقة.[3]

يقصد بالإدارة الإلكترونية أيضا أنها امتداد لتطور التقني في الإدارة حيث حلت الآلات محل موظفي الإدارة والرقابة، وهي بداية مرحلة الإدارة الإلكترونية، وصولا إلى إستخدام شبكة الأنترنت لإنجاز العمليات وإدارة الصفقات عن بعد.

من التعاريف السابقة نستنتج بان الإدارة الإلكترونية هي الانتقال من الأعمال الإدارية اليدوية القائمة إستخدام الأوراق إلى إدارة تستخدم الوسائل الإلكترونية في المعاملات الإدارية، أي تطبيق عبارة اتصل ولا تنتقل باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساعد على تحسين الخدمة واتخاذ القرار الإداري بفعالية أكبر وبأسرع وقت ممكن.

2-خصائص الإدارة الإلكترونية:لقد أدى توسع تطبيق الإدارية الإلكترونية في المنظمات و الهيئات إلى تغيرات جذرية في الأساليب والطرق التقليدية في مهام الإدارة، فانتقلت الإدارة من إدارة تقليدية إلى إدارة حديثة تتسم بالخصائص التالية:

*إدارة بلا ورق: أي أنها تعتمد بشكل أساسي على الحاسب الألى والأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني، وهذا لا يعني الاستغناء كليا عن الورق ولكن يستعمل في أضيق الحدود وبشكل ثانوي وتكميلي وأهميته تنقص مع وجود النظام الإلكتروني.

*إدارة بلا مكان حيث تعتمد هذه الإدارة على الحسابات المحمولة والهاتف المحمول، وغيرها من وسائل الاتصالات الحديثة الأخرى التي تجعل القرار الإداري لا يرتبط بالضرورة من خلال

[1] د.-ياسين سعد غالب،الادارة الالكترونية وافاق تطبيقاتها بالعربية،معهد الادارة العامة،المملكة العربية السعودية،2005،ص21.
[2] -د.محمد بن سعيد القريشي،إمكانية تطبيق الادارة الالكترونية في الادارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة بنين،رسالة ماجستير،تخصص إدارة تربوية وتخطيط،جامعة ام القرى،السعودية،2008،ص12.
[3] -د.علاء عبد الرازق السالمي،الادارة الالكترونية،دار وائل للنشر،عمان2008،ص34.

وجود المسؤول الإداري في مقر المرفق العام، فالمسؤول الإداري يمكن له تتبع نشاط إدارته والتدخل لحل المشاكل عن بعد واتخاذ القرارات المناسبة وهو في أي مكان.[1]

*إدارة بلا زمان: إن الإدارة الإلكترونية ليس بالضرورة أن تلتزم بأوقات العمل الرسمية،إذ يمكن للمسؤول أو الموظف العمومي أن يحل أية مشكلة أو يأخذ أي قرار خارج أوقات العمل لمواجهة أي طارئ، وبتالي بفضل الإدارة الإلكترونية أصبح العالم يعمل في الزمن الحقيقي 24ساعة في اليوم و7أيام في الأسبوع و365يوم في السنة أو ما يسمى بإدارة 365/7/24، وبتالي ففكرة الليل والنهار لم يعد لها مدلول في العصر الحالي تماشيا ومصلحة المواطن.

*إدارة بلا تنظيمات جامدة: أي أن الإدارة الإلكترونية أصبحت تتسم بالمرونة وقابلة لمواكبة جميع التغيرات الطارئة، وهذا عكس الإدارة التقليدية التي تتصف بالجمود والبطء والعمل الروتيني.[2]

3-مزايا الإدارة الإلكترونية: تعد الإدارة الإلكترونية آلية حديثة وفعالة لإدارة الأنشطة الإدارية، بالنظر إلى مزياها العديدة بالنسبة للمؤسسات وللمجتمع وللأفراد:

*بالنسبة للمؤسسات: مزايا الإدارة الإلكترونية على هذا المستوى عديدة وأهمها هو:

-إستخدام هذه التقنية الحديثة في المؤسسة يقلل التكلفة في إنجاز الأعمال ويوفر الجهد والوقت ويمنع تعرض الأرشيف للتلف والضياع.

-تبسيط إجراءات إنجاز الأعمال من خلال تدفق سير المعاملات إلكترونيا في وقت قياسي.

-خفض تكاليف العمل الإداري والسرعة في إنجاز الأعمال مع رفع مستوى الأداء.

-تسهيل إجراءات الإتصال بين المتعاملين.

-الإنفتاح على العالم الخارجي والتعرف على التقنيات الحديثة والبحث عن الأحسن في تقديم الخدمات وفي عرض المعلومات وتبسيط الإجراءات.

-توفر الأرشيف الإلكتروني للمعلومات مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن للتخزين، وبالتالي الحصول على معلومات صحيحة ودقيقة.

-تساهم في جمع البيانات مرة واحدة من أجل استخدامات متعددة.

*بالنسبة للمجتمع: مزايا الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمجتمع تتمثل فيما يلي:

---

[1]-د.عبد الرحمان توفيق،الادارة الالكترونية،مركز الخبرات المهنية للادارة،القاهرة،مصر،2005،ص09.

[2]-د.عاطف احمد محمد السمان،دور نظم الادارة الالكترونية في تحسين اداء البنوك المركزية،رسالة ماجستير،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،جامعة القاهرة 2001،ص30-31.

-تحسين مستوى الخدمات العامة المقدمة وتبسيط إجراءاتها وتسهيل تقديمها للمواطنين والمتعاملين.

-فتح طرق وقنوات جديدة للاتصال بين الإدارة وبين المواطنين وتحسين العلاقة بينهما.

-تساهم في إضفاء الشفافية والوضوح عند تقديم الخدمات.

-تتيح الإدارة الإلكترونية فرصة الوصول إلى العالم الخارجي والتنافس في ظل بيئة عالمية شديدة التنافس.

-توفر البيانات والمعلومات والمعطيات وإتاحتها لجميع الفئات في المجتمع بصفة أنية.

-تساعد الإدارة الإلكترونية في الاستفادة من الفرص المتاحة في سوق التكنولوجيا المتقدمة من خلال إيجاد مناخ ملائما لدخول مؤسسات جديدة في صناعة التكنولوجيا وإعطاء فرصة جديدة لإضافة خدمات جديدة.

*بالنسبة للأفراد: كذلك مزايا الإدارة الإلكترونية على هذا المستوى عديدة لعل أهمها يتمثل في:

-تساهم في تحقيق اتصال أفضل وأسرع مما يساعد الأفراد على الحصول على الخدمات العمومية في الحال وبتكلفة أقل.

-الحصول الفوري على المعلومات والخدمات دون الرجوع إلى الدوائر والمصالح الحكومية المعنية لطلب المعلومات والبيانات .[1]

4-أهداف الإدارة الإلكترونية : إن أهداف تطبيق الإدارة الإلكترونية عديدة وأهمها تتمثل فيما يلي:

-توفير الخدمات للمواطنين خلال 24ساعة في اليوم و7أيام في الأسبوع و365يوم في السنة،أو بتعبير آخرإدارة نشاطها مستمر دون انقطاع خلال 365/7/24.

-إدارة ومتابعة عمل الوحدات والإدارات المتعددة للمنظمة وكأنها وحدة واحدة.

-السرعة في إنجاز الأعمال في وقت قياسي.

-تعمل على تخفيض التكلفة، حيث يؤدي إستخدام الأنترنت إلى تقليل عدد الموظفين.

-تطوير عمل الإدارة العامة انطلاقا من تبسيط إجراءات العمل وخفض الأعمال الورقية في الإدارة.

[1]-د.معيزي قويدر،دور الادارة الالكترونية في تحسين الخدمات العامة،تجارب عالمية وعربية،مرجع سابق ذكره،ص08-09.

-تحسين الخدمات وتقريب المسافة وتسهيل الوصول للمعلومات.

-وضع بين أيدي المسؤولين قدرا أكبر من المعلومات والمعطيات الأنية لدعم اتخاذ أي قرار.

-تعزيز الاتصال والتبادل الإلكتروني وتحسين فعالية خدماتها نحو المواطن والمؤسسات من خلال تطوير الخدمات عن بعد، أوتطبيق مبدأ اتصل ولا تنتقل.[1]

5-مستلزمات الإدارة الإلكترونية: يحتاج مشروع الإدارة الإلكترونية شأنه في ذلك شأن أي مشروع أخر، إلى وجود بيئة مناسبة وملائمة لطبيعة عمله، حتى يتمكن من تنفيذ ماهو مطلوب منه، وبتالي تحقيق التميز والتفوق والنجاح وتفادي التعثرات والفشل، ولتحقيق ذلك من الضروري توفر العناصر التالية:

-توفر بنية شبكية تحتية: تتميز بأنها قوية وسريعة وأمنة وغير قابلة للاختراق، يمكن الولوج إليها بيسر من طرف القطاعات الحكومية والخاصة وأفراد المجتمع المصرح لهم بذلك.

-توفر تقنية المعلومات والاتصالات: إذ تعد هذه التقنية أساس الإدارة الإلكترونية، وتتمثل في إستخدام تكنولوجيا الإعلام الآلي ووسائل الاتصال بغرض تبادل المعلومات ومعالجتها بواسطة شبكة الأنترنت، وتكتسي هذه التقنية أهمية بالغة بالنظر لمزياها العديدة بالنسبة للأفراد والمؤسسة والمجتمع، من حيث أنها تزيل كل الحواجز الجغرافية وتقضي على البيروقراطية من خلال ميزة الاتصال السريع والمباشر،كذلك يؤدي تطبيق هذه التقنية إلى معرفة ومتابعة كل الأحداث والمستجدات والحصول على المعطيات والمعلومات وبكل سهولة ويسر أنيا دون جهد أو صعوبة، كما تساهم في القيام بأي عمل ذو طابع إلكتروني في الوقت والمكان الذين يختارهما المتعامل.

-توفر العنصر البشري: يعتبر أهم عنصر في أي عمل باعتباره صانع المعرفة والإدارة الإلكترونية في حاجة ماسة إلى العنصر البشري لتشغيل منظومة هذه الإدارة، ولذلك وجب أن يكون هذا العنصر كفؤا ومدربا ومؤهلا على استعمال التقنيات الحديثة والتحكم فيها واستغلالها، وله القدرة على القيام بعمليات الدعم الفني المستمر لخلق وتطوير البرمجيات والنظم المعلوماتية بما يتماشى وطبيعة عمل هذه الإدارة العصرية.[2]

6-الإنتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية: إن الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية لا يعني الرجوع إلى الخلف والانطلاق من الصفر والاستغناء عن كل ماهو تقليدي، كما لا يعني أن يكون هذا التحول دفعة واحدة، بل يجب أن تتسلم الإدارة الإلكترونية مهامها من

[1]-د. عبد الرحمان توفيق ،الادارة الالكترونية ،مرجع سابق ذكره ،ص 10-11.
[2]-د. معيزي قويدر ،دور الادارة الالكترونية في تحسين الخدمات العامة: تجارب عالمية وعربية ،مرجع سابق ذكره،ص10.

حيث انتهت إليه الإدارة التقليدية وعبر مراحل متسلسلة لتوفير البيئة والمحيط المناسب لعمل الإدارة الإلكترونية، وهذه المراحل هي:

-المرحلة الأولى: في هذه المرحلة يتم تحقيق مايلي:

-وضع القوانين والتشريعات التي تضبط وتنظم التحول إلى العمل الإلكتروني.

-وضع استراتيجية عمل وربطها بفترة زمنية محددة مع وضع بعض الخدمات كأهداف أولية.

-إشاعة الثقافة الإلكترونية والدعاية لمشروع الإدارة الإلكترونية بين المواطنين والموظفين ومحاولة التخفيض من مقاومة التغيير وزرع الثقة في نفوس كل الشركاء.

-تهيئة البنية التحتية وتوفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المناسبة للعمل الإلكتروني.

-إعداد وتكوين العنصر البشري وتوفير المورد المالي الازم لعملية التحول الإلكتروني.

-المرحلة الثانية : في هذه المرحلة يتم التطبيق الجزئي للإدارة الإلكترونية من خلال:

-التدرج والتنازل في تقديم الخدمات من الإدارة التقليدية لصالح الإدارة الإلكترونية عملا بمبدأ الأهم ثم المهم.

-تعيين هيئة تسهر على تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتقييم الاحتياجات ومراعاة البحث والتطوير في الأساليب المستعملة ومدى توافق تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستوردة مع احتياجات الإدارة الإلكترونية.

-المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة يتم مايلي:

-تحويل كل المعلومات الورقية إلى معلومات إلكترونية على الأقل بنسبة 80%، وتكون جميع الخدمات المتاحة مكتملة ومتوفرة ويمكن الحصول عليها عن طريق الأنترنت.

-تأمين البنية التحتية المشتركة بين المستويات الإدارية بنسبة 80 % وربطها بشبكة معلومات واحدة.

-تحديد جميع تعاملات بين المواطن والدوائر الحكومية وتحويلها إلى تعاملات إلكترونية، بما يحقق تحسن الشفافية بنسبة 10% سنويا.[1]

*المطلب الثالث:نجاعة التصويت الالكتروني في ترسيخ الديمقراطية

[1]-د .عبد الرحمان توفيق ،الادارة الالكترونية ،مرجع سابق ذكره،ص13.

لا شك أن العلاقة بين الديمقراطية والأنترنت لا تقف عند حدود تسهيل عملية الإنتخاب الإلكتروني عبر الأنترنت فحسب، وإنما يتجاوز هذه الآلية إلى جوهر الديمقراطية الجديدة التي تصنعها الثورة المعلوماتية عند التعبير عن هويتها في إطار العولمة، فقد كان لهذه الأخيرة تأثير كبير جدا ومباشر وإيجابي على الانفتاح السياسي وتعزيز التحول البطيء نحو الدمقراطية في الدول الديكتاتورية، والمقصود هنا بالعولمة الإعلامية هو الانفتاح المذهل على المعلومات وكسر الاحتكار الرسمي لها إنما عن طريق البث التلفزيوني العابر للحدود أو شبكة الأنترنت.

إن العالم اليوم يسعى إلى توسيع مفهوم الديمقراطية وتأصيله بما يتفق ومطالب عصر، المعلومات ووسائله، نجد أنفسنا باختصار أمام ظاهرة " سياسية تكنولوجية" متنامية تفرض نفسها فرضا، وهي وليدة المصاهرة العميقة التي تصل إلى حد التلاحم بين أدوات ممارسة المواطن لحقوقه السياسية والديمقراطية من ناحية وبين منجزات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ناحية أخرى.

1-مفهوم الديمقراطية الإلكترونية "الرقمية":

الديمقراطية الإلكترونية، ديمقراطية الأنترنت، التيوقراطية، الديمقراطية الرقمية، ديمقراطية الشبكة، الديمقراطية الافتراضية كلها تعاريف تصب في نفس المعنى.

تعرف "نشوى محمد عبد الحميد"الديمقراطية الإلكترونية أنها:"توظيف للأدوات الاتصالات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات لتوليد وتصنيف وجمع وتحليل وتداول كافة المعلومات والبيانات والمعارف المتعلقة بممارسة الديمقراطية وقيامها وآلياتها المختلفة".

تعرف أيضا بأنها: "تسجيل الأصوات والإقتراع عن طريق شبكة المعلومات والحاسوب باستخدام البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة والتلفزيون الرقمي والآلات الإلكترونية خاصة التي تعتمد على البطاقات المثقبة أو وحدات المسح البصري، مما ييسر على المواطنين أو المغتربين المشاركة في التصويت عبر الأنترنت مما يعزز حقوقهم السياسية".

وأيضا هي: "المشاركة السياسية من عصر الاتصالات الرقمية وكيف تأثرت بالتحولات التي يشهدها هذا العصر، خصوصا في مجال الأنترنت والقنوات الفضائية وجمع البيانات والمعلومات المتصلة بالمشاركة السياسية بالوسائل الإلكترونية المختلفة والمتنوعة".[1]

ومن خلال هذه التعريفات يتضح أن الديمقراطية الإلكترونية ليست نوعا جديدا من الدمقراطيات القديمة بل هي وسيلة جديدة لممارسة الديمقراطية وفيها تلعب التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية دورا مهما وتستحدث أشياء وأشكالا لم تكن موجودة من قبل، ومن أهمها الحوار والتشاور في

[1]-د .نشوى محمد عبد الحميد، الديمقراطية الرقمية وعلاقاتها بالديمقراطية التشاورية بالتطبيق على ثورة25يناير،مجلة الحوار المتمدن،العدد:3436،https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp ?aid=268570،شوهد بتاريخ 15-05-2022،على الساعة10:20.

نفس الوقت مع كل الأفراد، فأتاحت فرصة أكبر للتعبير والحوار وتبادل وجهات النظر المختلفة وأجبرت الأخر على احترامها.

من جهته يرى "يحي اليحياوي" أن: "الديمقراطية الرقمية تتحدد بالقياس إلى الرافعة المادية التي تؤثث الفضاء العام، الذي تعتمل فيه الممارسة الديمقراطية والممارسة السياسية بوجه عام، البنية التحتية هنا هيا المقياس والمعيار الذي بالبناء عليه يتشكل ذات الفضاء، سواءا كانت ذات البنية وسيلة مكتوبة أم مرئية أم مسموعة أم مزاوجة لكل هذه المستويات في حامل واحد، كما الشأن مع التقنيات الرقمية ومع شبكة الأنترنيت على وجه التحديد".[1]

ومن هنا تعتبر الأنترنت حاضنة واعدة بالنسبة للديمقراطية الإلكترونية بالإضافة إلى وسائل الاتصال المتنقلة، وتتميز الأنترنت عن الوسائل الإعلام التقليدية بقدرتها على المخاطبة الفردية والجماعية للأشخاص،وتضمن قوة الحساب الهائلة للحواسيب الحديثة إضافة إلى خوارزميات التشفير سرية الإقتراع للمواطنين.

كما تسمح الأنترنت للأشخاص المناقشة الأمور فيما بينهم بصورة أفقية ومفتوحة للجميع الشيء الذي لا تسمح به وسائل الإعلام التقليدية، وشكلت الأنترنت في العقد الأخير وسيلة هامة في مخاطبة السياسيين للجماهير ونشر أفكارهم والاستماع إليهم خاصة في الحملات الإنتخابية.

وقد "عرض جمال محمد غطاس "أساس هذه المسألة حيث قال جامعا بين الشق السياسي (الديمقراطية) والشق التكنولوجي (أدوات الاتصال ومنها الأنترنت)، الشق السياسي متمثلا في الديمقراطية والشق التكنولوجي متمثلا في السيادة الرقمية إلى أن المشهد على ساحة الأحداث قد تبلور في طرفين كلاهما ليس أمامه سوى التلاحم والتلاقي مع الأخر:

الطرف الأول: يتمثل في وجود اتجاهات عالمية عارمة وشاملة (وعنيفة في بعض الأحيان) تلح في ضرورة نشر الديمقراطية و اعتماد قيامها وأليا تها المختلفة في شتى بقاع الأرض كمشاركة الشعوب في بناء مؤسسات الحاكمة عبر صناديق الإقتراع حر ونزيه، والمشاركة الشعبية في اتخاذ القرار والحرية الكاملة في التعبير عن الرأي، والتقويم الحقيقي للأداء وفعالية في المحاسبة وتصحيح الأخطاء، ومعا الزيادة الهائلة في أعداد المواطنين و اتجاه المجتمعات الإنسانية نحو المزيد والمزيد من التعقيد والتركيب، باتت كل آلية من الأليات الديمقراطية في حاجة لأدوات جديدة لتفعيلها عمليا وعلى نطاق واسع أمام الجماهير الغفيرة من المواطنين.

الطرف الثاني: يتمثل في تكنولوجية هائلة تمخض عنها أدوات بلا حصر تخصصت في توليد والتداول الرقمي للمعلومات على نطاق واسع وبأسعار رخيصة ولسهولة شديدة تتيح حتى للأميياستخدامها وبإمكانها أن تفتح قنوات للتواصل بين ملايين البشر بصورة غير مسبوقة.

[1]-د .يحي اليحياوي، في اشكالية الديمقراطية الرقمية ،على شبكة الأنترنت،http://www.elyahyaoui.org/art_ar.htm،شوهد بتاريخ15-05-2022،على الساعة15:15.

وبعدما بلغ الإلحاح والاحتياج لديمقراطية حد الشغف وبلغ التداول الرقمي للمعلومات حد السيطرة والسطوة والقوة والانتشار كان من الطبيعي أن يتلاقى الشقان معا، فمدت التكنولوجيا بساطا لتسيير فوقه كل أدوات الممارسة الديمقراطية، وتنهل مما تتيحه بيئته الديناميكية الهادرة من مزايا التواصل والتدفق السهل للمعلومات والمشاركة في الأنشطة، والتفاعلات الجارية وكان من الطبيعي أن تنجذب الديمقراطية للنهل المستمر من منجزات التكنولوجيا الرقمية الهادرة وتصطبغ بصبغة رقمية تزداد عمقا ووضوحا مع الوقت.

وهكذا يصل غيطاس إلى تعريف الديمقراطية بقوله: "إن الديمقراطية الرقمية هي توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية في توليد وجمع وتصنيف وتحليل ومعالجة ونقل وتداول كل البيانات والمعلومات والمعارف المتعلقة بممارسة قيم الديمقراطية وألياتها المختلفة، بغض النظر عن نوع هذه الديمقراطية وقالبها الفكري ومدى انتشارها وذيوعها ومستوى نضجها وسلامة مقاصدها وفعاليتها في تحقيق أهداف مجتمعها.

على أنه يؤكد على حقيقة مهمة وهي أن الديمقراطية الرقمية ليست مفهوما جديد مثل الديمقراطية الليبرالية او المسيحية أو الإسلامية وغيرها، [1]وإنما هي وسائل ممارسة الديمقراطية وذلك بناء على التكنولوجيا لاتصنع نموذجا فكريا ومؤسسا جديدا يحل محل ماكان قائما من مؤسسات وكيانات وأفكار ونظريات، ولكنها تقدم أدوات جديدة تجعل المؤسسات والأفكار والنظريات القائمة تعمل بطريقة مختلفة وتمارس فعالياتها بشكل أكفأ، أدق، أرخص، أسرع، وأوسع نطاقا.

وقد أشار نبيل علي إلى علاقة المعلوماتية بالديمقراطية حيث قال:"من ابرز ملامح العلاقة المعلوماتية السياسية هو ما يتعلق بالديمقراطية مفهوما وممارسة، حيث يزعم الكثيرون أن الأنترنت ستفضي إلى إعادة النظر في مفهوم الديمقراطية من أساسه، لقد وفرت الأنترنت ساحة جديدة لرأي العام تسمح بظهور أشكال جديدة للممارسات الديمقراطية سواء في عمليات اتخاذ القرارات او متابعة ما ينجم عنها من نتائج إيجابية او سلبية وعلى مستوى السياسة العالمية فمن المتوقع ان تناصر القوى السياسية الكبرى مؤسساتها الاقتصادية بممارسة ضغوط هائلة على منافسيها على مستولى المحافل الدولية.[2]

ويؤكد الباحث على القول بالتساؤل: هل لنا أن نتفائل مع من يزعمون أن الأنترنت سوف تسقط الحلافات الوسيطة ومواطنيهم محققة بذلك نوعا جديدا من الديمقراطية المباشرة التي يشارك فيها الجميع في عملية اتخاذ القرار دون حاجة إلى تمثيل نيابي يوكل إليه هذه المهمة؟

أم هل لنا أن نقلق أشد القلق مع من يرى في الديمقراطية الأنترنت هذه ضربا من الفوضى سيؤدي إلى مزيد من تدخل الحكومة من أجل السيطرة على جماهيرنا، خاصة أن الأنترنت توفر

[1]-د. جمال محمد غيطاس ،الديمقراطية الرقمية، الطبعة لاولى، نهضة مصر،ص44-45.

[2]-د .نبيل علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات، الطبعة الاولى ،كتاب المعرفة ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب،الكويت،2001،ص87،88.

الوسائل العملية الفعالة لإحكام هذه السيطرة حيث تسجل للمواطنين مواقعهم وأفعالهم لتكشف، وبتالي عن أهوائهم السياسية والفكرية مما يجعلهم أكثر عرضة لهذه الرقابة الإلكترونية التي لا تغفو لها عين.

لكن الواقع يؤكد أن ثمة ملاحظات مهمة تسجل في أنحاء متفرقة من العالم عن دور إيجابي للتكنولوجيا في إشاعة المناخ الديمقراطي، يتمثل في تغييرأدوات وأليات الممارسة الديمقراطية، ومن المتوقع أن يتعاظم هذا الدور مع الوقت لينتقل من تغيير الأدوات إلى تجديد الأفكار، من خلال إفساح الطريق أمام أفكار ورؤى لم تجد طريقها إلى النور، ولم تجد البيئة الملائمة لظهورها، ولكن الديمقراطية الرقمية في نهاية الأمر لا تعني اختراعا لنوع جديد من الديمقراطية بل ممارسة للديمقراطية المعروفة بأدوات وأليات جديدة ، أي لابد من وجود ديمقراطية تقليدية أصلا لكي يتم تحويلها إلى رقمية، وهي قيام المواطنين والحكومات معا باستخدام منجزات ثورة المعلومات والاتصالات كوسيلة فعالة في تفعيل جوهر الديمقراطية.[1]

وفي هذا الصدد يذهب غيطاس في تأصيله الفكري لمفهوم الديمقراطية الرقمية إلى التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات لم تقدم ويجب أن لا تقدم نظرية جديدة في الديمقراطية الرقمية، لأنها رغم سطوتها وإبهارها وقدرتها على التغيير.

ويجب أن تظل أداة خادمة مطيعة للمجال الذي تدخله، وليست سيدة متحكمة به أو غاية تمسك بمقود حركته، ويتعين أن يقاس نجاحها بمدى ليونتها وتلاؤمها مع ما يوضع على عاتقها من مهام، وأي نظرة خلاف ذلك تسبب ضررا مزدوجا للتكنولوجيا والمجال الذي تعمل به معا.[2]

2-عوامل ودوافع تطبيق الديمقراطية الإلكترونية

أدت ثلاث عوامل بارزة إلى تطبيق ديمقراطية الإلكتارونية وتتمثل فيما يلي:

*توسع الإمتناععن العملية السياسية بشكل مثير خلال العقد الماضي في كافة أرجاء العالم إلى الحد أن المواطنين تركوا الحق الديمقراطي الأكثر أهمية وهو التصويت في الإنتخابات الوطنية وتعرض بعض الحقائق أن نسبة الإمتناع ستصل على65%بحلول 2020 في أوروبا الغربية لوحدها.

*كثير من القضايا أصبحت عالمية على نحو متزايد تتطلب حلول عالمية أي أنه لايمكن التعامل معها على مستوى الحكومات الوطنية.

[1]-د. عدنان شيرخان ،الديمقراطية الرقمية ..دور ايجابي للتكنولوجيا في اشاعة الثقافة الديمقراطية، مجلة الحوارالمتمدن،العدد:2426،على شبكة الانترنت،http://www.ahewar.org/debt/show.art.asp ?aid=1429226،شوهد بتاريخ17-05-2022.

[2]-د. جمال محمد غيطاس ،الديمقراطية الرقمية، مرج سابق ذكره،ص45.

*عامل الاتصال وهو العامل الأكثر أهمية إذ أصبح شرط الديمقراطية المعاصرة، حيث يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الجديدة تقديم وسائل عبرة وطنية للاتصال والتعاون والتشاور وهذه هي مهمة الديمقراطية الإلكترونية.[1]

3-أبعاد الديمقراطية الإلكترونية

ترتبط الديمقراطية عموما، فيما هوا قائم وسائد وشائع، بطبيعة النظام السياسي، إذ عن طريقها يتم التمييز بين نظم سياسية ليبرالية وأخرى شمولية، بين نظم تعتمد أسلوب التمثيلية المباشرة، وأخرى لا تلجأ إلى ذات الأسلوب إلا جزئيا، أو لا تتعامل به في الجملة والتفاصيل، وبقدر ما تثار إشكالية الديمقراطية بارتباط وطبيعة النظام السياسي، فإنها تثار أيضا في شق ليس بالضرورة من طينة سياسية خالصة، فقد تحدثت الحكومة السويدية عن أبعاد خمسة للعملية الديمقراطية الإلكترونية وهي:

1-أنظمة الإقتراع الإلكترونية: ويجب أن يشار إلى اعتماد أنظمة موثوقة، أمينة، تسمح للناخب مرة واحدة فقط، وتكون سهلة الاستخدام والوصول من قبل المواطنين.

2-النشاطات السياسية عبر الأنترنت: تشجيع نشر أجندات الأحزاب والقوى المختلفة، تطوير العلاقة السياسية بين الشعب والدولة وتطوير مفهوم التجمعات الشعبية الإلكترونية عبر إنشاء مجموعات إلكترونية.

3-الشفافية والثقة الإلكترونية: عبر نشر جميع وثائق الحكومة عبر الأنترنت إلا في حالات الوثائق الأمنية والعسكرية أو التي يكون ضرر نشرها أكبر من ضرر إخفائها، وستساعد هذه الخطوة الحكومة على محاربة الفساد الإداري نظرا لكشف المعلومات أمام الشعب الذي سوف يحاسب المسؤولين على يقرأ ويرى.

4-المشاركة الديمقراطية:استطلاع رأي الشعب إلكترونيا ونشر القرارات الحكومية قبل اتخاذها من أجل أخذ أراء المواطنين فيها.

5-الفجوة الرقمية: وهذا هو البعد الأكثر خطورة في العملية الديمقراطية الإلكترونية مع الأخذ بعين الإعتبار أن نسبة المواطنين العرب الذين يعرفون إستخدام التكنولوجيا من المجموع العام للمواطنين متواضعة جدا في معظم البلدان العربية، نجد أنه من الضروري أن تنتبه الحكومة من خطر الوقوع في فخ "الوبقراطية" بينما تحاول توسيع وتنشيط العملية الديمقراطية.

[1]-د .نوال مغزيلي، دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في إرسال ممارسة جديدة للديمقراطية :الديمقراطية الالكترونية ،مجلة العلوم السياسية والقانون ،المركز الديمقراطي العربي،العددالثالث،يونيو2017،برلين.

ولا تقتصر أدوات العملية الديمقراطية الإلكترونية على بناء مواقع الأنترنت فمن الممكن الإستفادة إلى حد بعيد من مختلف التقنيات الموجودة حاليا لمعالجة جميع مراحل الحكم الالكتروني إبتداء من وضع الاجندة الحكومية ووصولا الى اتخاذ القرارات وتنفيذها والمحاسبة على النتائج.[1]

ان الاعلام والديمقراطية تؤمنان، فالديمقراطية تضمن للإعلام حريته والاعلام يضمن الدفاع عن الديمقراطية التي يعتبر أداة من أدواتها:"ان الاعلام جزء من الديمقراطية تماما كما هي الديمقراطية جزء من الاعلام"، ومن هنا فإذا كان لكل منها فضاءه المستقل، ومن الضروري ان يكون الأمر كذلك، فكلاهما بصرف النظر عن هذا الطرح أو ذاك وسيلتان لهدف فلسفي واحد، حفظ كرامة الفرد والجماعة وصونها من الاستبداد.

ولما كان من احدى أسس الديمقراطية توافر المعلومة وسريانها دون إكراهات او عوائق، فان توافر البنى الاساس لتوزيعها بات امر حيويا لتوسيع الفعل السياسي، وإشراك الجماهير في مسلسلات اتخاذ القرار العمومي،سيما بظل تراجع مد الديمقراطية التمثيلية التي لا طالما أسست للخيط الناظم لذلك.

إن الشفافية والتعاون والتفاعلية هي المظاهر الكبرى التي يتبناها اسلوب الديمقراطية الرقمية، والتحولات التي تنشدها بغرض إخراج الديمقراطية التمثيلية من أزمتها المتمثلة في احتكار الفاعلين العموميين لمنظومة المعلومة، بالتالي فتوافر المعلومة إنما بات قيمة ديمقراطية في حد ذاتها، من شأنها زعزعة مفهوم السلطة التمثيلية التقليدية دونما حاجة الى فعل مؤسساتي منظم، والمنتخبون لم يعودوا مطالبين بتملك هذه الادوات، ولكن ايضا ضبط استعمالاتها واستخداماتها .[2]

وفي هذا الصدد يقف امام سعي دول العالم الثالث تبني الديمقراطية كآلية للحكم فرقان:

الأول:يرى ان العالم سائر باتجاه اقرار الديمقراطية نظاما للحكم في نهاية الامر،وان طال عمر التجربة وكثرت الصعاب.

والاخر: يشكك بجدواها، حيث يرى ان الشمولية والمركزية ووضع السلطات الثلاث بيد قائد تاريخي فذ متفرد هو الحل الامثل لخلاص الشعوب .

من الطبيعي ان يقض التقدم العلمي مضاجع القادة الشموليين خاصة فيما يتعلق بسهولة تداول المعلومات ووسائل الاتصال، لان تبادل الآراء والافكار والاطلاع على تجارب الشعوب الديمقراطية سيوضح هول مأسي الحكم الشمولي المستبد، واحد شروط استمرار هذه الانظمة هو غلق المجتمعات على انفسها وضربها بستار حديدي .

[1]-د ماجد تربان ،الديمقراطية ا إلكترونية، على شبكة الانترنتhttp://majed1957.wordpress.com، شوهد بتاريخ 19-05-2022،على الساعة 11:02.

[2]-د. يحي اليحياوي ،التكنولوجيا والاعلام والديمقراطية ،الطبعة الاولى ،دار الطليعة،بيروت،2004،ص104-106.

ويحتار هؤلاء القادة في كيفية التعامل مع التكنولوجيا التي تخترق اجواء بلدانهم، وستفرض ثورة المعلومات والاتصالات نفسها كعنصر من عناصر المسرح السياسي العالمي اليومي وبلا استثناءات حتى من الدول التي يريد لها حكمها ان تعيش خارج الزمن،[1]ذلك الديمقراطية الرقمية افقدت مركزية السلطة وخلقت واقعين احدهما حقيقي والاخر افتراضي، فأصبحت السلطة غير مرتكزة في يد الحكام وانتقلت لأيادي اخرى بالإضافة الى فقدانها الرقابة فلا توجد رقابة على ذلك ،بل اصبحت حتى القدرة على توافر المعلومات عن الشخص الذي يجادل ويحاور شبه منعدمة فلا نستطيع التعرف على هويته الى في حدود المعلومات التي يضعها في نفسه ويتحكم فيها.[2]

ومنه فان الديمقراطية الرقمية مرتبطة بإتاحة الفرصة لكافة القوى السياسية للتعبير عن آرائها في القضايا المثارة في الاوساط الاعلامية ،وتفعيل المشاركة الجماهيرية والتواصل مع الراي العام بكافة الوسائل التي تعكس عملية الاتصال الاتجاهات الرسمية والافقية في التفاعل بين النخبة والجماهير بشكل متوازن،وهذا ما يبدو تحقيقه النظام الانتخابي الالكتروني وهو المساهمة تفعيل المشاركة الانتخابية،بحيث كلما كانت لنا مشاركة سياسية كثيرة يظهر لنا تطور انتخابي وسياسي هائل.

وان يتاح للأفراد المؤسسات حق الرد والتصحيح في المعالجة الاعلامية المقدمة كما يتاح لكافة الافراد حق الانتفاع مما يقدمه الاعلام من رسائل متنوعة تعالج قضايا المجتمع المختلفة ،وان تطور وسائل الاعلام رسائلها الاتصالية شكلا ومضمونا بما يتفق واحتياجات الجمهور ،حيث لا تؤمن بعض النظم السياسية في الدول النامية بحقوق الاتصال وحرية التعبير والتعددية في مجال الاعلام والمشاركة الجماهيرية الفعالة في رسائل الاتصال والاتجاهات المتعددة لعملية الاتصال عامة و المشاركة الانتخابية الالكترونية خاصة،كما يندر الاعتراف بحق الرد والتصحيح للأفراد والمؤسسات والمعالجة الاعلامية للأحداث والتطورات الجارية .

وامام هذه التحديات تثور العديد من القضايا الجدلية المرتبطة بتطبيق مفهوم ديمقراطية الاعلام التي تعتبر الميزة الاساسية في تفعيل الانتخاب الالكتروني ،و في مقدمتها دور الاعلام في دعم القضايا السياسية على اختلاف توجهاتها ،سيما في دول العالم النامي .

و بمقدار القدرة على توليد و انشاء المعلومات على نطاق واسع تتولد اساليب جديدة ودقيقة للسيطرة عليها وهذا يعني ان الديمقراطية الالكترونية مجرد وهم فالحرية التى تخضع للمراقبة هي في الحقيقة ليست حرية،فالكمية الهائلة من المعلومات غير القابلة للتحديد لايمكن ان يستوعبها لضخامتها.[3]

[1]-د. عدنان شيرحان ،الديمقراطية الالكترونية ..دور ايجابي للتكنولوجيا في اشاعة الثقافة الديمقراطية، مرجع سابق ذكره.
[2]-د .نشوى محمد عبد الحميد ،الديمقراطية الرقمية وعلاقتها بالديمقراطية التشاورية بالتطبيق على ثورة 25 يناير ،مرجع سابق ذكره.
[3]د.ماجد تربان،ا لديمقراطية الالكترونية ،مرجع سابق ذكره.

ومن اهم الحواجز والعوائق المحددة التي تؤخر الحكومات في توفير امكانية الوصول الى المعلومات:

*مشاكل تحقيق وصول الجميع او جعل المعلومات متاحة على نطاق واسع للمواطنين.

*مشاكل تسخير الوسائط وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات الى اقصى حد ممكن .

*مشاكل الحفاظ على الامن والخصوصية والسرية .

*مشاكل جمع المعلومات وتقاسمها عبر كافة الخدمات ذات الصلة.

*مشاكل الصيانة الكافية للمعلومات.

*مشاكل الوصول العادل الى المعلومات.

*مشاكل تبادل وتقاسم المعلومات بين وداخل الادارات الحكومية .[1]

_توسع الديمقراطية السيبرانية واثارها في مشاركة المواطنين في بناء السياسات العامة واتخاذ القرارات.

اعتمدت الديمقراطية التمثيلية في اوقات سابقة على انها بديل واقعي للديمقراطية المباشرة بعد ان اصبح مستحيلا من الناحية العملية الاعتماد عليها لسبب توسع الرقعة الجغرافية للدولة وارتفاع عدد سكانها، الى ان انتشار الانترنت بات يشكل حافزا مهما نحو الرجوع الى النمط المباشر للديمقراطية خاصة على المستوى المحلي، واستجابة للمطالب المتكررة حول ضرورة اشراك المواطنين اكثر في الشأن السياسي العام بما فيه عملية بناء السياسات العامة واتخاذ القرارات .

بحيث تمكنت الانترنت من جعل ذلك ممكنا خاصة مع توسعها وسهولة امتلاكها واستخدامها من طرف اغلبية المواطنين، حيث توجهت الكثير من المدن المعروفة عالميا في المجتمعات المتقدمة نحو الاعتماد على صيغ جديدة، بمشاركة المواطنين في تدبير الشؤون السياسية على المستوى المحلي، منها الاستفتاء الالكتروني المحلي، [2]الاستشارات الإلكترونية.

ومن اهم الاستنتاجات في هذا المجال انه من الممكن ان تلعب التكنلوجيا الرقمية دورا استراتيجيا في تجديد الفكر الديمقراطي نفسه وليس فقط في تجديد ادوات الممارسة الديمقراطية،وهناك بالفعل العديد من الدلائل المبكرة على صحة هذه التوقعات من بينها الآراء التي تقول ان التكنلوجيا الرقمية افرزت العديد من القيم الجديدة ،كالتوجه للمواطنين بشكل راسي وقطاعي مصغر بديلا عن التوجه الجماهيري العام ،والتوجه نحو التصويت الالكتروني بدلا من التصويت التقليدي ،والتوجه نحو اللامركزية بدلا من المركزية ، والتوجه نحو العالمية على حساب

[1]-د.جما ل محمد غيطاس ،الديمقراطي ة الرقمية ،مرجع سابق ذكره،ص65-66.
[2]-د. بلغيث عبد الله،ال تصويت الإلكتروني في سياق الديمقراطية الرقمية السيبرانية، مرجع سابق ذكره،ص37-38.

القوميات المحلية ،والتوجه الى الغاء التخصصية والغاء العديد من الوسائط في العملية الديمقراطية ،والتوجه نحو الغاء الخطاب الجماعي والتركيز على الخطاب المفتت الذي يصل لمستوى مخاطبة كل مواطن على حدة.

وبالتالي الخروج من اختزالية النمط التمثيلي، الذي لم يكن المواطن بموجبه الا مجرد مصوت او مراقب للسياسة عن بعد، هذا النمط بات في طريقه للتجاوز ليس فقط بفعل التحولات التي طالت الفضاء العام ، ولكن ايضا لان جدلية التكنولوجيا والمجتمع والابداع ،وتحول الفعل السياسي من طبيعته العمودية ، الابوية والجافة الى فعل سياسي قيمه الجديدة تتمثل اساسا في : التفاعلية، التشاركية، والافقية في التواصل.

وفي الاخير فان الديمقراطية الرقمية، بمعنى توظيف ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية في توليد وجمع وتصنيف وتحليل وتداول جميع المعلومات والبيانات والمعارف المتعلقة بممارسة قيم الديمقراطية والياتها المختلفة، لا تعني في نهاية الامر اختراعا لنوع جديد من الديمقراطي، بل تعني ممارسة للديمقراطية المعروفة بأدوات واليات جديدة، وهو مايشترط وجود ديمقراطية تقليدية اصلا، كي يتم تحويلها الى رقمية، ايي قيام المواطنين و الحكومات معا باستخدام منجزات ثورة المعلومات والاتصالات كوسيلة فعالة في تفعيل جوهر الديمقراطية.

- **المبحث الثانى:إمكانية إستخدام نظام التصويت الالكترونى فى العملية الانتخابية العراقية.**

الدول العربية كغيرها من الدول النامية لم تبقى معزولة عن العالم وما يشهد من تطورات يومية ، جعلت الدول مجبرة على مسايرة ومزامنة مايمكن الالحاق به من النظم المتنوعة وتوظيف الارادة السياسية والموارد المالية في سبيل تطبيق التصويت الالكتروني .

بحيث تعد دولة العراق من البلدان الحديثة بالأخذبالنظام التعددي الديمقراطي الذي يضمن حق الانتخاب والتعبير على الرأي على الرغم من ممارسة هذه التجربة في العهد الملكي1921-1957،وقد استخدمت تقنية المعلومات في العملية الانتخابية بعد سقوط النظام عام 2003 بشكل ضيق ومحدود في اعداد سجل الناخبين بتحويل البيانات الخاصة بنظام البطاقة التموينية من بيئة برمجية قديمة الى بيئة برمجية حديثة، ولبيان امكانية تطبيق نظام التصويت الالكتروني في العراق لابد من معرفة اسلوب التصويت الالكتروني الاكثر ملائمة للوضع الانتخابي في العراق.

*المطلب الاول :النظام الانتخابى الالكترونى العراقى

الانتخاب حق دستوري اقره الدستور العراقي النافذ الصادر عام 2005، حيث اعتبر الدستور العراقي السيادة للقانون والشعب هو مصدر السلطات وشرعيتها، يمارسها بالاقتراع السري العام المباشر وعبر مؤسساته الدستورية، واضاف الدستور بان للمواطنين رجالا و نساء حق المشاركة

في الشؤون العامة والتمتع بالحقوق السياسية بما فيها حق التصويت والانتخاب والترشيح، واقر الدستورانشاء المفوضية العليا للانتخابات في العراق، [1]وهيا هيئة مستقلة تخضع لرقابة مجلس النواب وتنظم اعمالها بقانون خاص، وقدبين القانون رقم11 لسنة 2007، الذي انشأ المفوضية العليا للانتخابات العراقية وتشكيلاتها ووصفها بانها هيئة مهنية حكومية مستقلة ومحايدة تتمتع بالشخصية المعنوية وتخضع لرقابة مجلس النواب وليس في نصوص الدستور او القانون النافذ، كما نرى مايبين حظر استخدام التكنولوجيا في الانتخابات او الاعتماد على نظم التصويت الالكتروني وتركت الامر الى المفوضية ان تختار ماتراه مناسبا للنظم الاقتراع سواء التقليدية او الحديثة وقد استفادت المفوضية العليا للانتخابات من ذلك عندما قررت ادخال المكننة في بعض العمليات الخاصة بالانتخابات في انتخابات مجلس النواب عام 2010، [2]وذلك عندما اعتمدت على انجاز عمليات التصويت بالوسائل التقليدية، وذلك بإجراء عمليات العد والفرز في المراكز الانتخابية، ثم نقل البطاقات الانتخابية الى المركز الوطني لإدخال البيانات في مكتب المفوضية ببغداد حيث يتم ادخال بيانات استمارات المطابقة ونتائج المحطات الاقتراع وتبويبها، ويتم اعلان النتائج الانتخابية الكترونيا اولا بأول.

يعد هذا الامر تطورا ملحوظا بالنسبة لعمل المفوضية العليا المستقلة للانتخابات، وذلك يختلف عن التجارب الانتخابية السابقة التي جرت في العراق، والتي كانت تجري لكافة مراحلها بالصورة التي عاهدت عن الانتخابات التقليدية، وهي خطوة مهمة في طريق الانتخابات الالكترونية، حيث اذ هاذا النوع من الانتخابات يتطلب اعدادا وتنظيما مسبقين، تطول فترة انجازهما، وبما ان مرحلة العد والفرز و تبويب البيانات الانتخابية قد جرى بشكل الكتروني، وقد اثبتت التجربة نجاح وفعالية هذه الخطوة، ومهد ذلك لقبول اية مبادرة اخرى لتطوير عمل المفوضية العليا في العراق، لسيما ان اغلب الاجراءات الانتخابية التي اعتمدتها المفوضية يجرى انجازها بصورة الكترونية ولكن تظهر النتائج فيها على شكل ورقي، ومثلا يمكن ان تؤسس قاعدة بيانات مركزية الكترونية بالناخبين واعطاء كل ناخب رمز او رقم انتخابي او حتى بطاقة انتخابية الكترونية، يستطيع بواسطتها النفاذ الى الجهاز الخاص بالاقتراع الالكتروني ويدلي بصوته دون عائق او عناء في المركز الانتخابي.

ويمكن للمفوضية انجاز ذلك بكل سهولة اذ توفر كالاتي:

1-الارادة السياسية:

وهذا المتطلب ضروري ومهم ومحرك لبقية العوامل، فاذا ما ارادت النخب السياسية وتوفير اجواء حقيقة من الديمقراطية الشفافة والنزيهة، وان تتغلب عليها صبغة المصلحة السياسية الشعبية لا المصالح الضيقة والاستفادة من الوسائل الحديثة والفعالة والحيادية لانجاز اهم صور

[1]-المواد 5 و 20 و102 من الدستوري العراقي النافذ لسنة 2005.
[2]-المواد 1 و 2 و 3 و 4 من القانون رقم 11 لسنة 2007 النافذ المعدل والذي الغى امر سلطة الائتلاف المرقم (92) في 2004/5/21.

الديمقراطية الحديثة، الا وهي الانتخابات بكل انواعها، ويمكن لهذه الارادة تثقف لقبول هذه الانتخاباتوتدعم الى تبنيها وتحرك الرأي الشعبي باتجاه قبولها وقبول ما تفرزه من نتائج، سواء كانت هذه النتائج لمصلحة هذه الكتلة او تلك.

2-الاطار القانوني :

هذا الاطار مهم جدا، واجب ان يؤطر كل اجراء ضمن العمليات الانتخابية بإطار قانوني يجيزه ويحدده ويبين الكيفية التي يتم بها ويحدد الوسائل الكفيلة والمعايير التي يتم بها، وابقاء المسألة على الاجتهادات، من هذه الجهة او تلك يمكن ان يحد من تبني هذا النوع من الانتخابات او لاتطبقها اصلا.

3-القبول الشعبي:[1]

رأي الشعب وقناعته بالانتخابات الالكترونية مهم وضروري، لان الشعب هو مدار العملية الانتخابية الالكترونية ونمطها، فهي له قد وجدت ولأجله تطبق، فإذ لم يكن الشعب إبتداء قد تفهم وتقتنع بأهمية الانتخابات الالكترونية وفوائدها والتعرف على وسائلها وادواتها عن كثب، فإن ذلك سيعني فشل تلك العملية وانتقاص جدواها.

4-المعايير الامنية الالكترونية:

وهذه المعايير تشمل كل ما يتعلق بتحقيق أمن الانتخابات الالكترونية، وذلك سواء على مستوى جدارة الانظمة الالكترونية المستخدمة او فعالية الاجهزة التي تنجز العمليات من خلالها او جدارة البرمجيات المستخدمة في نظم التصويت الالكتروني.[2]

5-الرقم الوطني وبطاقات الهوية الالكترونية وهذه تتعلق بسرية الانتخابات واحقية كل مواطن مباشرة حقه بالانتخاب أيا كانت وسيلته، وإمكانية كل مواطن يحمل الرقم القومي اوالهوية الوطنية الالكترونية، وذلك لان كل نظم الانتخابات الالكترونية تعتمدعلى نظام الكتروني حاص للتعرف على الناخب، وتعتبر هذه الوسائل من انجح الوسائل لتبرير احقية كل مواطن يحملها بالتصويت الالكتروني.

6-الادارة الناجحة:

وهذه الادارة هي التي تكون بوسائلها وبخططها وبمعاييرها وبأهدافها هي المسؤولة المباشرة عن انجاز هذه الانتخابات ونجاحها وفعاليتها بشكل مباشر، وهي التي تحمل بيدها مفتاح فشل او نجاح تلك العملية.

[1]-المرجع نفسه

[2]-جمال غيطاس،ا لانتخابات الالكترونية اطار متكامل ،على الموقع الالكترونيhttp://www.almogaz.com،شوهد بتاريخ:19-05-2022،على الساعة15:00.

7-توفيير البنية التحتية الالكترونية:

وتتمثل هذه البنية التحتية بشبكات الربط الالكتروني والمعدات والاجهزة المستخدمة في اجراء العملية الانتخابية وتأمين مصادر الطاقة الكهربائية المطلوبة لعمل الاجهزة، وايجاد بدائل فعالة سواء في الاجهزة او البرمجيات المستخدمة،[1] وتهيئة فريق عمل فني متكامل للإشراف على العمليات وضمان استمرار العمل.

*المطلب الثاني:مرحلة ما قبل التصويت

ان العملية الانتخابية في نظم الحكم الديمقراطية بمثابة وسيلة لترجمة ارادة الشعب الى ممثلين يرغب الشعب في ان يحكم من قبلهم،لذلك ان تتضمن هذه العملية مشاركة جميع فئات الشعب ،والعراق بلد متعدد الاعراق والطوائف،وتتحقق هذه المشاركة باستخدام اسلوب التصويت الامثل الذي يتلائم مع الوضع العراقي ولبيان مدى امكانية استخدام التكنولوجيا في العملية الانتخابية.

تقوم المفوضية العليا المستقلة للانتخابات في هذه المرحلة بإعداد سجل الناخبين في كل دائرة انتخابية،[2] إذ نص قانون الانتخابات مجلس النواب العراقي رقم45 لسنة 2013 في المادة 41، اولا على ان تجري الانتخابات في بغداد، نينوى، البصرة، ذي قار، بابل، السليمانية، الانبار، اربيل، ديالى، كركوك، صلاح الدين، النجف الاشرف، واسط، القادسية، ميسان، دهوك، كربلاء المقدسة، المثنى اذا كانت الزيادة في سجلاتها 5 فاكثر سنويا من ممثلي اعضاء مجلس النواب عن تلك المحافظة و عضوية ممثل عن كل من وزارة التخطيط والداخلية والتجارة والمفوضية العليا المستقلة للانتخابات وبمعونة الامم المتحدة لمراجعة وتدقيق الخطأ والزيادة الحاصلة في سجلات الناخبين ووفقا للبيانات الرسمية والمعايير الواردة في هذا القانون لتصحيح سجل الناخبين على ان تنجز اللجنة عملها خلال سنة من تاريخ عملها.

فالانتخاب حق لكل عراقي وعراقية ممن توافرت فيه الشروط النصوص عليها في هذا القانون للممارسة هذا الحق دون تمييز لسبب الجنس او العرق او القومية او الاصل او اللون او الدين او المذهب او المعتقد او الرأي او الوضع الاقتصادي او الاجتماعي[3] وتتضمن هذه المرحلة :

*تسجيل الاحزاب السياسية واعلان الجدول الزمني الانتخابي.

*اختيار موظفي مركز التصويت وتدريبهم.[4]

---

[1]-قارن مع م .أحمد السيد عبد العظيم، الانتخابات الالكترونية وكيفية تحقيقها، على الموقع الالكترونيhttp://www.esweng.com،شوهد يوم 19-05-2022،على الساعة 18:15.

[2]-المادة02،من قانون المفوضية العليا المستقلة للانتخابات رقم 11لسنة 2007.

[3]-المادة04،من قانون انتخابات مجلس النواب العراقي، رقم 45لسنة 2013،في العدد 4300بتاريخ 2كانون الثاني لسنة 2013.

[4]-عبد الاه شحاته الشقاني ،مبدأ الاشراف القضائي على الاقتراع العام ،الانتخابات الرئاسية والتشريعية والمحلية، دراسة مقارنة ،منشأة المعارف ،الاسكندرية 2005،ص109.

هذه المراحل بأكملها كانت يتم اعدادها بصورة يدوية خلال الانتخابات السابقة اما في الوقت الحاضر فقد تما استخدام التكنولوجيا في هذه المرحلة بتحويل البيانات الخاصة بنظام البطاقة التمويلية من بيئة برمجية قديمة تسمىFoxpro الى بيئة برمجية حديثة لإدارة قواعد البيانات SQL serverموضوعة في مجلدات.[1]

كما اطلقت المفوضية العليا المستقلة للانتخابات في العراق حملة اعلامية لتوعية المواطنين بآلية توزيع بطاقة الناخب الالكترونية وهي عبارة عن شريحة بلاستيكية تقترب من شكل بطاقة الاتمان المصرفية او البطاقة الذاتية، تحمل بداخلها خلية ذاكرة تحتوي على جمع البيانات عن الشخص وتحدد مركزه الانتخابي و الهدف من استخدامه الحد من عمليات التزوير او التلاعب مما يجعل سير عملية التصويت اكثر سلاسة و تعد تمهيدا للمرحلة الثانية المتمثلة بالتصويت.[2]

*المطلب الثالث:مرحلة التصويت

ان العراق في الانتخابات السابقة استخدم اسلوب التصويت بالوسائط الورقية بإحداث علامة عليها اشارة الى المرشح الذي اختاره الناخب الا ان اغلبية الديمقراطيات الحديثة ومنها العراق تبالغ في الاجراءات المتعلقة بالورقة الانتخابية وقبول النتائج الصادرة عنها فيتم استعمال صناديق شفافة وتزود اوراق الاقتراع بعلامات امنية تحول دون امكانية تقليدها او تزويرها كما يتم استعمال الحبر لغرض منع تكرار التصويت للناخب الواحد وهناك تفاصيل اكثر دقة تتعلق بطبيعة ورقة الاقتراع ونسبة نترات الفضة في الحبر ووضع الاجراءات الكفيلة بضمان حضور ممثلي الكيانات السياسية والمراقبين.[3]

ووفقا لاستخدام هذا الاسلوب تتم عملية العد وفرز الاصوات واعلان النتائج يدويا الا اننا نؤيد استخدام المسح الضوئي في عمليتي العد والفرز للسرعة الفائقة في اعلان النتائج ويدخل هذا ضمن استخدام التكنولوجيا في العملية الانتخابية تحت مسمى الانتخابات الالكترونية.

ان الذي نطمح اليه هو ان يتم استخدام التكنولوجيا في جميع مراحل العملية الانتخابية، فالتصويت الالكتروني المتكامل بدأ من اجراءات التحقق من الهوية قبل ادلاء الناخب بصوته مرورا بإدخال ومعالجة البيانات ورصدها وانتهاء بعملية العد والفرز واعلان النتائج خصوصا ان قانون الانتخابات العراقي الجديد اشار في المادة 43منه الى امكانية استعمال نظام التصويت الالكتروني في العملية الانتخابية القادمة عام 2014، الا انه لم يوضح الى الان الاسلوب الذي سيتم اتباعه.

---

[1]-قاسم حسن العبودي ،النظم الانتخابية ـمرجع سابق ذكره،ص77.

[2]-المفوضية العليا المستقلة للانتخابات ،جمهورية العراق ،على الموقع الالكتروني http://www.ihec.iq/ar،شوهد بتاريخ:20-05-2022،على الساعة:10:23.

[3]-قاسم حسن العبود ي،النظم الانتخابية، مصدر سابق ذكره،ص263.

ونعتقد بأن اسلوب التصويت الالكتروني الامثل للوضع العراقي في الوقت الحاضر هو يوفر اجهزة التصويت الالكتروني في مراكز الاقتراع وان تتضمن هذه الاجهزة برمجيات للتحقق من الهوية استنادا مثلا الى بصمة الابهام والتي يجري تخزينها منذ الان خصوصا وان البطاقة الالكترونية سوف تسهل كثيرا خزن معلومة بصمة الابهام ضمن النظام الالكتروني فضلا على انه يشترط ان يكون البرنامج المشغل لأخذ اصوات الناخبين مبنيا على لغة وخيارات بسيطة واستخدام وسائل لتوضيح وتسهيل العملية الانتخابية، ونقترح في هذا المجال اتباع اسلوب التصويت الالكتروني المتبع في بنزويلا، إذ تعد اجهزة التصويت الالكتروني بمثابة القدرة في تكنولوجيا التصويت الالكتروني وهيا تمنع التزوير وتطبع وصولات استلام هذه التقنية المتبعة Smart Matieإذ تقدم نظاما مبسطا يعتمد شاشة اللمس حيث يختار الناخب مرشحه المفضل عن طريق لمس صندوق ظاهر على الشاشة يحتوي اسم المرشح وصورته والحزب الذي ينتمي اليه وبمجرد ان يتم الاختيار تظهر الشاشة مرة اخرى اسم المرشح وتطلب من الناخب تاكييد اختياره، وعند التأكيد يقوم جهاز الحاسوب بطباعة وصل ورقي لنسختين يمكن للناخب ان يتأكد من خلاله صحة اختياره ويضع الوصل الثاني في صناديق الاقتراع.[1]

ان هذه التقنية تعد بسيطة وامنة وتقضي حتى على الامية في مجال التكنولوجيا لكونها تتم عن طريق وجود شاشة تتضمن اسم المرشح وصورته والمعلومات الخاصة بحزبه، ويتم عن طريقها تاكييد اختيار الناخب قبل ان يتم احتساب صوته بصورة نهائية لاطمئنان الناخب الى صحة اختياره قبل انتهائه من التصويت، هذا من ناحية ومن ناحية اخرى يمكن الاستعانة بالوصولات للتأكد من صحة النتائج الانتخابية اي التأكد يدويا في حالة حدوث عطل او خلل وان كان هذا مستبعد لأننا ذكرنا ان اجهزة التصويت الالكتروني غالبا ما تكون مزودة بأنظمة احتياطية لتلاقي الاعطال.

*المطلب الرابع:مرحلة الطعون الانتخابية

ان الطعون والشكاوي التي تتبع عملية التصويت لها دور مهم في تحقيق قناعة حقيقية بالعملية الانتخابية.

وقد تؤدي الى تغيير مهم وجوهري في نتائج التصويت وتوزيع المقاعد والسياق المتبع في العملية الانتخابية في العراق هو قيام مدراء المحطات الانتخابية بتسليم النتائج الى منسقي مراكز الاقتراع ويقوم هؤلاء بدورهم بتسليمها الى المكاتب الانتخابية في المحافظات والتي ترسلها الى مراكز العد والفرز والتدوين المركزي في المكتب الوطني في العاصمة بغداد الذي يتولى مهمة تجميع النتائج ومن ثم يقوم مجلس المفوضين بالإعلان عن النتائج الاولية ولا يتم الاعلان عن

[1]-التصويت الالكتروني، على الموقع الالكتروني،http://www.me،شوهد بتاريخ:20-05-2022،على الساعة:16:45.

النتائج النهائية الا بعد القاء النظر في الطعون الانتخابية من قبل مجلس المفوضين والهيئة القضائية ومن ثم يصادق عليها من قبل المحكمة الاتحادية العليا.[1]

نجد ان كل ما سبق في المرحلة الثالثة من العملية الانتخابية عبارة عن اجراءات روتينية لا يؤثر على مصداقيتها اتباع نظام التصويت الورقي او التصويت الالكتروني مع فارق هو سرعة الانجاز وتقليل التكاليف والجهد في عمليات العد و الفرز وإظهار النتائج لاعتماد اسلوب التصويت الالكتروني.

وبذلك فإن التصويت الالكتروني لن يؤثر على صحة العملية الانتخابية و انما سيسهل من اجراءاتها، فضلا عن السرعة في انجازها وسهولة التحقق من صحته.

ومنه نستنتج:

-ندعو المفوضية العليا المستقلة للانتخابات العراقية ان تبادر الى استثمار السماح التشريعي لها بتبني احدث الاساليب التقنية في تنفيذ العمليات الانتخابية مستقبلا، والتأسيس لمرحلة جديدة من الديمقراطية والشفافية والنزاهة في العمل، حيث نثمن دور المفوضية الملموس والمهم فيها شهدته التجربة الانتخابية العراقية الاخيرة من ادخال التكنولوجيا واستخدامها في مفصل مهم من مفاصل العملية الانتخابية الا وهو مرحلة عد وفرز الاصوات وتبويبها، هذه تجربة تستحق العناية والافضل ان تتطور ويرصد لها الامكانيات المادية والبشرية لأن تؤدي الدور المهم الموكول اليها بكل فعالية وبنجاح تام، فبالأمس شهدنا هذه الخطوة واليوم يجب ان نتقدم نحو اخرى وننظر الى غد المستقبل ان يشهد مزيدا من هذه المبادرات الى ان يأتي اليوم الذي نمارس فيه حقنا الدستوري والقانوني بالاقتراع والتصويت في اي مكان بالعالم و بأحدث الاساليب التقنية والالكترونية المطبقة في هذا المجال.

- ندعو المشرع العراقي الى ان لا يقف موقفا سلبيا وان يبادر الساسة واصحاب القرار الى الدعوة واصدار تشريع قانوني خاص بالانتخابات الالكترونية، يضع الاسس القانونية لها ويؤسس الى مرحلة ديمقراطية جديدة تنقل العراق الى مصاف الدول المتقدمة، وهذا الامر ليس بالعسير خصوصا إذ ما نظرنا الى الامكانيات المادية والبشرية التي يحظى بها العراق، والتي قد تفوق مما موجود في دول سارعت الى تبني تلك التكنولوجيا في الانتخابات، في بالتعلم من تجارب الغير ومحاولة الاستفادة منها نستطيع ان نصل الى احسن مايمكن نفعله في هذا الصدد، وفي دعوتنا هذه لا نبغي ان ننجر وراء كل ما هو تقني لمجرد انه تقني.

خصوصا إذ ما عرفنا ان من يصنعه ويسوق له او من يحاول بيعه لنا، يتمتع بقدرة كبيرة في الاقناع، فاللجوء الى التقنية قبل ان نستوعب تماما، كل ما يحيط بها من تداعيات قد توقعنا في

[1]-جهاد علي جمعة، الطعون في الانتخابات التشريعية في العراق والجهة المختصة بالنظر فيها، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير ،كلية القانون ،جامعة بغداد،2011،ص124.

مشاكل، وهو امر يجب ان لا نتهاون فيه، وخاصة في التطبيقات ذات الطبيعة الحرجة مثل الانتخابات،[1] إذ ان مخاطر التحرك بسرعة لتبني الاسلوب الالكتروني في التصويت الانتخابي لمجرد كونه تقنية جديدة.

[1]- المرجع نفسه.

خلاصة الفصل الثاني

.

يتطلب التصويت الالكتروني وضع منظومة ضوابط وتعليمات تفصيلية بصورة قواعد قانونية، تتمثل في تشريعات انتخابية .

كما أن الاطار القانوني المناسب للتصويت الالكتروني يتفاوت من نوع غلى أخر وذلك بحسب الطريقة المتبناة للتصويت الالكتروني، وطرقه تأثر أساسي في تحديد الحاجة لتشريعات انتخابية خاصة من عدمها في مختلف الدول.

كما لا شكى أن التنظيم الاداري الذي يعتبر طريق التصويت الالكتروني ،تحقيق الديمقراطية الرقمية وهذا راجع لتوظيف ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية التي تعتبر الميزة الأساسية في تفعيل الانتخاب الالكتروني.

تعتبر عملية التصويت الالكتروني في العراق ، دراسة قانونية لتطوير وتفعيل المشاركة الانتخابية ، والسعي على ابراز اهمية موضوع الانتخابات الالكترونية ومدى امكانية ا تطبيقها في العراق ووسائل وسبل نجاحها والاستفادة منها

الخاتمة

شهد العالم في نهاية القرن العشرين تطورات كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي افرزت آليات جديدة لإدارة المجتمع، ومن هذه الاليات الادارة الالكترونية والتصويت الالكتروني فإذا كانت الادارة الالكترونية تمثل البديل الاستراتيجي للإدارة التقليدية بهدف تحسين الخدمات العامة المقدمة للمجتمع وفي كافة القطاعات، للقضاء على مظاهر البطء والروتين والضعف في تقديم الخدمة الموروثة عن الادارة التقليدية ،فان التصويت الالكتروني يمثل ثمرة تطبيقات الادارة الالكترونية والذي يعتبر احد صفات الحاكمية الرشيدة في ممارسة العملية الانتخابية بالوسائل الالكترونية وما يتميز به من فوائد مقارنة بنظام التصويت التقليدي، من حيث الدقة والحياد والشفافية والسرعة والكلفة والمرونة والامن المعلوماتي والاحصاء والتحليل، واذا كانت الدول على اختلاف درجة تقدمها او تأخرها قد دخلت وبدرجات متفاوتة في مشاريع تطبيق وتعميم استعمال الادارة الالكترونية بتوفير كافة الامكانيات الضرورية من عتاد و برامج وتأهيل العنصر البشري، فان التصويت الالكتروني يتناسب طرديا ودرجة تطبيق الادارة الالكترونية في اي دولة، ولذلك كان التصويت الالكتروني معمولا به في اكثر الدول المتقدمة، حيث تم احلال الادارة الالكترونية محل الادارة التقليدية بشكل ملفت، وغير مطبق في الدول النامية الا القليل جدا بسبب محدودية تطبيق الادارة الالكترونية.

بحيث جاءت هذه الدراسة لبيان مدى امكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية الانتخابية بكافة مراحلها لضمان مشاركة انتخابية اكثر، وضمان الكفاءة والدقة والسرعة في إنجازها فالانتخابات الحرة والنزيهة هي الركيزة الاساسية لبناء النظام الديمقراطي وشرعية السلطة وتداولها في اي بلد .

إن البحث بموضوع التصويت الالكتروني وأمن العملية الانتخابية لتفعيل المشاركة الانتخابية، دراسة قانونية لتطوير التجربة الانتخابية العراقية، لا يخلو من جدية وواقعية ويعكس أهمية موضوع الانتخابات الالكترونية ومدى امكانية تطبيقها في العراق ووسائل وسبل نجاحها و الاستفادة منها.

وقد شهدت العمليات الانتخابية السابقة في العراق، ادخال الحاسبة الالكترونية واستعمال البرامج الالكترونية في حساب اصوات الناخبين، وقد ساهمت هذه العملية في ابراز الشفافية والدقة والفعالية للنتائج الانتخابية، وتعتبر هذه العملية مرحلة من مراحل التصويت الالكتروني المهمة.

وقد حاولت الدراسة ابراز الوسائل الكفيلة بإنجاح الانتخابات الالكترونية ووسائلها والقدرة على استيعاب تجارب الدول في هذا المجال والاستفادة منها، لتطوير واقع الانتخابات في بلد العراق.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

إن استخدام هذه الانواع من الانظمة في المقام الاول يعني الاستفادة العالية من القيمة المضافة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية الانتخابية وضمان المشاركة العالية من قبل مستخدمي الانترنت نظرا لسهولة استخدامه إلى جانب توافره في موقع الناخب دون الحاجة الى ذهابه الي اي مكان وكل ما يحتاج اليه حاسوب او هاتف متصل فقط بشبكة الانترنت،ومن خلال الدراسة موضوع البحث قد خلصت الى النتائج التالية:

*ضمان المشاركة العالية في العملية الانتخابية.

*التخلص من الاصوات التالفة.

*زيادة الوعي الاجتماعي والسياسي مما ينعكس على العملية السياسية ككل.

*اتاحة الفرصة لذوي الاحتياجات الخاصة .

*تقليل الزمن والجهد.

*حل المشكلات التي تصاحب العملية الانتخابية كمشاكل الريف .

*الوصول الى ابعد نقطة جغرافية وذلك باستخدام شبكة الانترنت.

*يتميز نظام التصويت الالكتروني بمزايا عدة من حيث الدقة والنزاهة والحياد والشفافية والأمان والسرعة في انجاز العملية الانتخابية.

*باشرت العديد من الدول بتطبيق التصويت الالكتروني كدولة العراق .

توصيات الدراسة:

*ضرورة إنشاء مراكز البحث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لأجل تطوير البنية التكنولوجية و العلمية.

*ضرورة الاطلاع والاستفادة من تجارب وانجازات الدول التي سبق لها تنفيذه .

*ضرورة توفير البيئة الملائمة لطبيعة عمل نظام التصويت الالكتروني ،مثل التشريعات والقوانين،العنصر البشري الكفء،مهندسين مختصين في بناء الانظمة والبرامج.

*ان تكون الاجهزة المستخدمة في التصويت الالكتروني متفقة مع المقاييس الدولية لضمان الدقة والكفاءة.

*اجراء عمليات اختبار مسبق قبل الشروع في تعميمه.

*تعميم الثقافة الالكترونية لدى فئات الشعب كافة.

*ان يكون لدى ادارة الانتخابات خطة طوارئ بديلة للتعامل مع حالات التعطل المفاجئ للنظام.

قائمة المراجع

أولا: القوانين:

-1المواد 5و20و102،من الدستور العراقي النافذ سنة2005.

-2المواد 1و2و3و4 من القانون رقم 11لسنة 2007النافذ المعدل والذي ألغى أمر سلطة الانتتاف المرقم (92)في 21-05-2004.

-3المادة 02،من قانون المفوضية العليا المستقلة للإنتخابات رقم 11لسنة 2007.

-4المادة04،من قانون انتخابات مجلس النواب العراقي،رقم45 لسنة 2013،في العدد 4300 بتاريخ 2كانون الثاني لسنة 2013.

-5المفوضية العليا المستقلة للإنتخابات جمهورية العراق ،على الموقع:

http://www.ihec.iq/ar

ثانيا: الكتب بالغة العربية:

1-عبد الله بلغيث،الانتخابات والاستقرار السياسي في الجزائر،دراسة في النظام والسلوك الإنتخابي،جامعة مستغانم.

-2عبد العزيز وينتي،فعالية النظام الإنتخابي النسبي في تحقيق التمثيل السياسي خلال العهدتين التشريعيتين 2007-2012،2012-2017،جامعة عبد الحميد ابن باديس،كلية الحقوق والعلوم السياسية، مستغانم.

3-عبد الرزاق سليمان احمد ابو داود،جغرافية الإنتخابات،دار العربية للعلوم ناشرون،السعودية.

4-صالح جواد كاظم،علي غالب العاني،الأنظمة السياسية،مطبعة دار الحكمة،بغداد 1991.

5-صدام فيل كوكز المحمدي،التويت الإلكتروني وأمن العملية الإنتخابية الإلكترونية،الفلوجة جامعة لأنبار،2012.

6-امين مصطفى محمد،الجرائم الانتخابية،دار الجامعة الجديدة للنشر،الاسكندرية،2000.

7-عبد الحميد بسيوني،الديمقراطية الإلكترونية،القاهرة ،دار الكتب العملية للنشر والتوزيع،2008.

8-ابو شنب عماد احمد،الحكومة الإلكترونية: أداة للديمقراطية والتنمية المجتمعية،القاهرة المنظمة العربية للتنميةالإدارية،2012.

9-ابو شنب عماد،يسرى حرب،وجدان ابو البصل،الخدمات الالكترونية،جامعة اليرموك،2011.

10-توم سيد احمد البطري،التصويت الالكتروني طرقه وأشكاله،وآليات تطبيقه،السودان،02نوفمبر 2014.

11-محمد دنون يونس،الاطار القانوني للتصويت الالكتروني،جامعة الموصل العراق 2012.

12-حميد الموسوي،التصويت الإلكتروني في الإنتخابات وإمكانية تطبيقه في العراق،2017.

13-المحمدي صدام،التصويت الالكتروني وامن العملية الانتخابية،دراسة قانونية لتطوير التجربة الانتخابية العراقية،2012.

14-قاسم حسن العبودي،تأثير النظم الانتخابية في النظم السياسية،دار ورد الاردنية للنشر والتوزيع،عمان،2012.

15-صبري محمد السنوسي محمد،الاختصاص بالفصل في صحة العضوية البرلمانية وحدود اختصاص مجلس الشعب،دار النهضة العربية،القاهرة،2000.

16-ياسين سعد غالب،الادارة الالكترونية وافاق تطبيقاتها بالعربية،معهد الادارة العامة،المملكة العربية السعودية،2005.

17-علاء عبد الرزاق السالمي،الادارة الالكترونية،دار وائل للنشر،عمان2008.

18-جمال محمد غيطاس،الديمقراطية الرقمية،الطبعة الاولى،نهضة مصر 2006.

19-نبيل علي،الثقافة العربية وعصر المعلومات،الطبعة الاولى،كتاب المعرفة،المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب،الكويت2001.

-20يحي اليحياوي،التكنولوجيا والاعلام والديمقراطية،الطبعة01،دار الطليعة،بيروت2004.

ثالثا:مجلات ودوريات:

1-عبد الله بلغيث،التصويت الالكتروني في سياق الديمقراطية الرقمية السيبرانية، قراءة في المفاهيم والتساؤلات المرتبطة بها،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة مستغانم،2021.

2-خنافيف محمد،معيزي قويدر،التصويت الإلكتروني كنموذج مقترح لتفعيل الإدارة الإلكترونية،مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات،جامعة البليدة.

3-شعلان عبد القادر،محمد حازم حامد،وسائل الاتصال الحديثة في التوعية الانتخابية في العراق،مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية،المجلد4،السنة4،العدد16.

4-وهاج خضاير،سهى زكي نوري،ميكانيزم التصويت الالكتروني،مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية ،العدد4،السنةالسابعة2017.

5-أمين فورار أحمد،الديمقراطية التشاركية وأدواتها الرقمية:منطلقات نظرية وتطبيقات عملية،مجلة البحوث والدراسات،العدد1،السنة2018.

6-عبد العالي هبال،التصويت الالكتروني،"تجارب دولية"المجلة الجزائرية للأمن والتنمية،المجلد08،العدد15،السنة جويلية 2019.

-7كاظم زرزور،التوقيع الالكتروني كدليل من أدلة الإثبات في ضوء أحكام قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979،مجلة رسالة الحقوق،جامعة كربلاء،العدد2، 2011.

8-نشوى محمد عبد الحميد،الديمقراطية الرقمية و علاقاتها بالديمقراطية التشاورية بالتطبيق على ثورة 25يناير،مجلة الحوار المتمدن،العدد3436.

9-عدنان شيرخان،الديمقراطية الرقمية،دور ايجابي للتكنولوجيا في اشاعة الثقافة الديمقراطية،مجلة الحوار المتمدن،العدد2426.على الموقع:

http://www.ahewar.org/debt/show.art.asp?aid=1429226

10-نوال مغزيلي،دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ارسال ممارسة جديدة للديمقراطية:الديمقراطية الالكترونية،مجلة العلوم السياسة والقانون،المركزالديمقراطي العربي،العدد 03يونيو 2017،برلين.

11-عبد الاه شحاتة الشقاتي ،مبدا الاشراف القضائي على الإقتراع العام،النتخابات الرئاسية والتشريعية والمحلية،دراسة مقارنة،منشأة المعارف،الاسكندرية2005.

رابعا:مواقع الأنترنت:

1-طارق كاظم عجيل، التنظيم القانوني للحكومة الالكترونية،البيانات الانتخابية نموذجا دراسة مقارنة،على الموقع الالكترونيwww.ogov.gov.iq:

2- الاقتراع الالكتروني،شبكة المعرفة الانتخابية،على الموقع الكتروني-: .http://aceprject.org

3-التصويت الالكتروني،المعرفة،على الموقع الالكترونيhttps://m.marefa.org-:.

4-التصويت الالكتروني،تعريف ومفاهيم،على الموقع الالكتروني-: http://www.ta3awon.com

5- افي روبن،الاعتبارات الامنية للتصويت الإلكتروني عن بعد،جامعة جونز هوبكنزٌ،نون الانتخابات الكندي في المادة 18 عام 2000،على الموقع الإلكتروني:

http://avirubin.com/e-voting.sercurity.html

6-ديمقراطية مباشرة،الحقوق السياسية،النموذج السويسري،على الموقع الالكتروني:

http://www.swissinfo.ch/are/detail/content

7-إطار عمل حول متطلبات السرية لبروتكولات التصويت الالكتروني،على الموقع الالكتروني:

http://www.ieeexplore.ieee.org

8-Tada Yoshi , Analysis of an electronic voting system, op cit,

-http;//www.avirubin.com/vote.

9-Dimitris:Secure electronic voting, op cit .http://www.terena.nl

10-معايير الامن للتصويت الالكتروني،على الموقع http://www.csl.com /users:

11- نيكولاس كرافت،جودري علي،تشريعات وأنظمة التقنية للإنتخابات،على الموقع:

http://content,lib,utah,edu

12-نبيل سيف ،أول دراسة قانونية متخصصة تحدد مزايا وعيوب التصويت الالكتروني في الانتخابات البرلمانية القادمة 08-05-2011،على الموقع:

http://www.sasress.com

13-قارن ،شيرين الريس،الانتخابات الالكترونية حل مناسب لاحتواء الموقفالامني،على الموقع:

http://www.hitech4.com/egypt/11/november/z11/5599

14-ايمانويل،التصويت الالكتروني والديمقراطية،على الموقع:

http://www.electronic-vote.org

15-ربيكا مير كوري،التصويت الالكتروني،على الموقع:

http://www.notabhesoftware.com

16-التصويت الالكتروني،على الموقع:

http://www.prwatch.org

17-يحي اليحياوي،في اشكالية الديمقراطية الرقمية،على الموقع:

http ://www.elyahyaoui.org/art_ar.htm

18-ماجد تربان،الديمقراطية الالكترونية،على الموقع:

http://madjed1957.wordpress.com

19-جمال غيطاس،الانتخابات الالكترونية اطار متكامل،على الموقع:

http://www.almogaz.com

20-قارن مع أحمد السيد عبد العظيم،الانتخابات الالكترونية وكيفية تحقيقها،على الموقع:

http://www.esweng.com

21-التصويت الالكتروني، على الموقع:

http://www.me

خامسا:الرسائل الجامعية:

1-زهير حسين سليمان ذهب،تطوير منصة التصويت الالكتروني،مذكرة ماجستير،جامعة النيلين السودان2017.

2-محمد عزت فاضل،دور التصويت الالكتروني في حماية حق المشاركة السياسية،بحث منشور في بحوث مؤتمر التشريعات القانونية والنظم المعلوماتية-الواقع ولأفاق،كلية الحقوق،جامعة الموصل العراق،2010.

3-احمد كيلان عبد الله، الجرائم الناشئة عن إساءة استخدام الحاسوب،دراسة مقارنة،رسالة ماجستير ،جامعة بغداد،العراق2002.

4-معيزي قويدر ،دور الإدارة الالكترونية في تحسين الخدمات العامة،تجارب عالمية وعربية،مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول المنظم من طرف مخبر البحث:تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية،يومي 17و18ماي 2013،بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية،بجامعة سعد دحلب بالبليدة.

5-محمد بن سعيد القريشي،إمكانية تطبيق الادارة الالكترونية في الادارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة بنين،رسالة ماجستير،تخصص ادارة تربوية وتخطيط جامعة أم القرى،السعودية،2008.

6-عبد الرحمان توفيق،الادارة الالكترونية،مركز الخبرات المهنية للإدارة القاهرة،مصر،2005.

7-عاطف احمد محمد احمد السمان،دور نظم الادارة الالكترونية في تحسين اداء البنوك المركزية،رسالة ماجستير،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،جامعة القاهرة2001.

8-جهاد علي جمعة،الطعون في الانتخابات التشريعية في العراق والجهة المختصة بالنظر فيها،دراسة مقارنة،رسالة ماجستير،كلية القانون،جامعة بغداد2011.

الفهرس

الشكر والعرفان.....أ

الإهداء.....ب

مقدمة.....أ

الإطار المنهجي للدراسة

أهمية الدراسة.....ب

الدراسات السابقة.....ت

دوافع اختيار الموضوع.....ث

أهداف الدراسة.....ج

إشكالية وفرضيات الدراسة.....ج

المجال الزماني والمكاني.....ح

مصطلحات البحث.....خ

صعوبات البحث.....خ

مناهج البحث.....د

خطة البحث.....ذ

الإطار النظري

الفصل الأول:الإطار المفاهيمي للانتخاب الإلكتروني.....16

المبحث الأول: ماهية الانتخاب الالكتروني.....16

المطلب الأول: تعريف التصويت الإلكتروني.....16

المطلب الثاني:أساليب النظام الانتخابي الالكتروني.....24

المطلب الثالث:نظم التصويت الالكتروني.....27

المبحث الثاني:تقييم النظام الانتخابي الالكتروني.....31

المطلب الأول:معايير تحقيق الأمن الإلكتروني.....31
المطلب الثاني:مزايا وتحديات النظام الانتخابي الالكتروني.....37
المطلب الثالث:عيوب التصويت الالكتروني.....43
خلاصة الفصل.....48
الفصل الثاني:دور النظام الانتخابي الالكتروني في تفعيل المشاركة الانتخابية
المبحث الاول:القوانين المنظمة لعملية التصويت الإلكتروني.....50
المطلب الاول:التنظيم القانوني للتصويت الالكتروني.....50
المطلب الثاني:التنظيم الاداري والتقني التصويت الالكتروني.....52
المطلب الثالث:نجاعة التصويت الالكتروني في ترسيخ الديمقراطية.....58
المبحث الثاني:إمكانية إستخدام نظام التصويت الإلكتروني في العملية الانتخابية العراقية.....67
المطلب الاول:نظام الانتخاب الالكتروني العراقي.....67
المطلب الثاني:مرحلة ما قبل التصويت.....69
المطلب الثالث:مرحلة التصويت.....70
المطلب الرابع:مرحلة الطعون الانتخابية.....72
خلاصة الفصل.....74
خاتمة.....76
التوصيات.....77
قائمة المراجع.....79
فهرس الاشكال.....85

مـلخص مذكرة الماستر

تشكل تقنية المعلومات والاتصالات القوة الدافعة الرئيسية لرسم ملامح القرن الحادي والعشرين، وسينعكس تأثيرها على نمو الاقتصاد العالمي، المجتمعات المدنية والحكومات بصفة عامة وعلى حياة الناس بصفة خاصة ،وان دخلوها في المجال السياسي يعد الأكثر تأثيرا على حياة المجتمع، إذ دخلت العملية الانتخابية بكافة مراحلها لضمان الكفاءة والدقة والسرعة في إنجازها.

تعتبر العملية الحالية لإجراء الانتخابات التقليدية معقدة ومتداخلة وذلك بسبب الاعتماد على النظام الورقي مما يجعل العمليات الانتخابية معرضة إلى نسبة عالية من التزوير، وتستلزم كل عملية من العمليات الانتخابية الكثير من الوقت والجهد، مما يؤدي إلى عزوف الكثير من المواطنين في المشاركة في العملية الانتخابية.

تهدف الدراسة الى السعي لنجاح تطبيق التصويت الالكتروني في الانتخابات ، مع إبراز مزايا تطبيق هذا النظام ، والقضاء على الطريقة القديمة المشكوك فيها وهذا ما دفع العديد من دول العالم إلى تبني نظام تصويت إلكتروني آمن ومحصن يتمتع بالدقة، بحيث أن موضوع التصويت الإلكتروني وأمن العملية الإلكترونية دراسة قانونية لتطوير التجربة الانتخابية العراقية .

ومن أهم نتائج النظام الانتخابي الإلكتروني هو القيام بدوره و ضمان المشاركة الكبيرة من المواطنين ونشر وتوعيتهم بالثقافة الانتخابية وهذا يساعد كذلك في تطوير المشاركة، والتخلص من الاصوات التالفة و تحقيق الدقة والكفاءة والفعالية في إتمام الإجراءات. وقد أسهم هذا النظام في تبسيط العمليات الانتخابية وحمايتها والتقليل من نسبة عملية التزوير، وساعد في استقطاب مزيد من الناخبين

الكلمات المفتاحية:1/ الإنتخاب 2/ النظام الإنتخابي التقليدي 3/ النظام الانتخابي الإلكتروني 4/المشاركة الإنتخابية5/ الإدارة الإلكترونية 6/ الديمقراطية الرقمية

Abstract of Master's Thesis

Currently in the twenty-first century (21 st), information and communication technology is considered as a crucial driving force for the navigator. However, its impact will be reflected on the growth of the global economy, civil societies and governments in general, as well as people's lives in particularly to ensure efficiency, speed and accuracy in its completion.

Nowadays, traditional election is viewed as a complex process simply because of it's reliance on the paper system, which makes electoral processes vulnerable to a high rate of fraud. This later, requires both huge amount of time and effort. Thus, it reduces the participation of many citizens in the electoral process.

The present dissertation aims to seek the way for a successful electronic voice application in elections in order to eliminate the questionable method, consequently, many countries adopted a safe and secure electronic voting system that enjoys accuracy. This later, is a legal study to develop the prestigious experience's election. The most crucial results of the electronic electoral system is doing its largest participation of citizens by spreading up their awareness of the electoral culture, which helps to develop participation and get rid of damaged votes to reach accuracy and accomplish the procedures, this system contributed in simplifying and protecting the rate of fraud, Added to this, it helped in the reception of voters.

Keywords:

1/Election 2/Traditional Electoral System 3/Electronic Electoral System 4/Electoral participation5/Electronic Management 6/ Degital Democracy