

اسم المقال: مراجعة مقال "الانتخابات السيبرانية في العصر الرقمي التهديدات والفرص التي تتيحها التكنولوجيا لنزاهة الانتخابات"

اسم الكاتب: م.د. سامر ناهض خضير

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/9532>

تاريخ الاسترداد: 2026/07/10 06:44 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على

[info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة قضايا سياسية الصادرة عن كلية العلوم السياسية في جامعة النهدين ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



## مراجعة مقال

## Cyber Elections in the Digital Age:

## Threats and opportunities of technology for electoral integrity

الانتخابات السيبرانية في العصر الرقمي:

التحديات والفرص التي تتيحها التكنولوجيا لنزاهة الانتخابات<sup>∇</sup>

منشور في:

Holly Ann Garnett & Toby S. James: Election Law Journal, Mary Ann Liebert, Inc, U.S.A, Volume 19, Number 2, 2020. <https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/74661/>

Dr. Samer Nahedh Khudhair

مراجعة: م.د. سامر ناهض خضير(\*)

اعد هذا البحث من قبل الباحثان (هولي ان جارنيت) استاذة في كلية العلوم السياسية جامعة كارلتون الكندية، متخصصة في الشأن الديمقراطي بشكل عام- والشأن الانتخابي بشكل خاص، ولها العديد من الدراسات والابحاث في هذا المجال، وتعمل مستشارة في العديد من المنظمات الدولية ذات الشأن الانتخابي. و(توبي اس جيمس) استاذ في قسم العلوم السياسية بجامعة (ايسن انجليا) في المملكة المتحدة. متخصص في الشأن الانتخابي وعمل مع الكثير من المنظمات الدولية المهمة بالعمل الانتخابي. هذه المشاركة البحثية انتج عنها فكرة مفادها ان الاجراءات الانتخابية مرت بتحول كبير مع التقدم التكنولوجي الذي دخل الى كل مفاصل العملية الانتخابية، بحيث اصبحت تعمل بأجهزة وبيانات الكترونية عملت على تجاوز الاطر الزمانية والمكانية التي كانت تتطلب الى جهود وتكاليف عالية، ومساهمتها في تعزيز المشاركة السياسية؛ نتيجة ب سهولة استخدامها وقدرتها على تعزيز نزاهة العملية الانتخابية، لكن عملها لا يخلو من التهديدات على الممارسة الانتخابية، اذ ان هذه الاجهزة والبيانات يمكن ان تتعرض الى الهجمات السيبرانية؛ مما يخل بنزاهة العملية الانتخابية، فضلاً عن الاستخدامات لوسائل الاعلام والتواصل الاجتماعي التي تقوم على بث الاخبار الكاذبة حول مجرى العملية الانتخابية ما يفقد الثقة بها، وما يمكن ان تخلقه حالة من الهوى بين مستخدميها؛ ما يخل بمبدأ المساواة الذي يعد

تاريخ النشر: 2025 /3/31

تاريخ القبول: 2025/2/9

∇ تاريخ التقديم : 2025/1/13

(\*) كلية العلوم السياسية - جامعة النهريين [samer.nahed@nahrainuniv.edu.iq](mailto:samer.nahed@nahrainuniv.edu.iq)

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

واحد من اهم معايير العملية الانتخابية الصحيحة، لذا تناول الباحثان في هذا البحث ثلاثة محاور الاول كان حول الكيفية التي دمجت فيها التكنولوجيا بالعملية الانتخابية، وهنا الباحثان ذهبا الى وضع تسلسل حول استخدام التكنولوجيا في العملية الانتخابية الذي ابتداءً من الراديو والتلفاز وصعوداً الى الكمبيوتر واخرها الاجهزة التقنية ووسائل التواصل الاجتماعي التي اصبحت الانتخابات تعتمد عليها بشكل كبير في العقد الاخير. امام المحور الثاني فقد سلط الضوء على الاختلافات التي طرحت على العملية الانتخابية عند استخدام التكنولوجيا، ويؤكد الباحثان ان الانتخابات مرت بتحول نتيجة التكنولوجيا ويبرران ذلك من خلال ايجاز جملة من التحولات. اما المحور الثالث فقد جاء بعنوان كيف يمكننا ان نقيم نزاهة الانتخابات مع استخدام التكنولوجيا، وذهب الباحثان الى وضع مجموعة من المعايير والتي على اساسها اجريت عملية التقييم. وفي المحور الرابع، تناولوا كيف يمكن تحقيق واحباط هذه المعايير في بيئة التكنولوجيا؛ هذا المحور جاء بالاستناد الى المحور الذي سبقه لأنه اعتمد على تلك المعايير للتوصل الى اهم الفرص والتحديات للتكنولوجيا على هذه المعايير التي تمثل محور العملية الانتخابية.

### كيف تم دمج التكنولوجيا في العملية الانتخابية

اشار الباحثان: ان استخدام التكنولوجيا في الانتخابات ليست وليدة التقدم الكبير الذي حصل لها في القرن الواحد والعشرين، انما ظهر استخدامها مع الوسائل الاولى لها التي تمثلت في الراديو والتلفاز الى الاعتماد على تقنية الكمبيوتر التي استخدمت من قبل الادارات الانتخابية، وأشاروا ايضاً الى ان تدخل التكنولوجيا في العمل الانتخابي كان بطيئاً ومحدوداً للغاية في بدايات استخدامها، لكن بعد ذلك شهد نمواً واستخداماً كبيراً ادخل الى كل مفاصل العملية الانتخابية.

اشارة الباحثان ان التكنولوجيا بدأت تدخل في عمل الانتخابات منذ اكتشاف الراديو والتلفاز ثم الى الكمبيوتر، اذ انهما لم يشيرا الى المرحلة الزمنية، وكذلك الى الطريقة التي استخدمت ووظفت في العملية الانتخابية، والسؤال هنا، هل استخدمت من قبل الادارة الانتخابية من اجل اوصول التوجيهات الى الناخبين والمتنافسين، ام استخدمت من قبل المتنافسين السياسيين من الاحزاب والمرشحين في دعاياتهم الانتخابية. كما لم يشر الباحثان الى النماذج التي استخدمت الراديو والتلفاز في الانتخابات منذ بداية اكتشافها. يمكن الاجابة على ذلك ان اول من استخدم هذه الادوات كان في الولايات المتحدة الامريكية

حيث اعلنت نتائج الانتخابات في عام 1920 على الراديو<sup>(1)</sup> وفي عام 1924 بث اول دعاية انتخابية<sup>(2)</sup> وايضاً التلفاز في عام 1952<sup>(3)</sup>. ومن المؤكد ان استخدام هذه الادوات في ذلك الوقت اخل بمبدأ المساواة الذي تقوم عليه الديمقراطية، لانه ليس جميع الناخبين يكون لديهم تلفاز او راديو يمكنهم ان يحصلوا على المعلومات بالتساوي سواء من الادارة الانتخابية او من المتنافسين<sup>(4)</sup>.

ولقد اصاب الباحثان عندما اشارا الى ان تدخل التكنولوجيا شهد نمواً كبيراً في مجال العمل الانتخابي بشكل عام، وفي نفس الوقت لم يلمسا الواقع بشكل كبير، لان التكنولوجيا اخذت تشهد طفرات نوعية؛ وليس نمواً في مجال العمل الانتخابي، ولا سيما فيما يتعلق مع ظهور وسائل التواصل الاجتماعي وما يوفره الانترنت من خدمات في مجال التسجيل والتصويت<sup>(5)</sup>.

اشارَ الباحثان: ان التكنولوجيا ادخلت جملة من التقنيات في العملية الانتخابية في محاولة لتعزيز اجراءات تسجيل الناخبين التي اصبحت تعمل من خلال التسجيل البيومترى الذي يعتمد على بصمات الاصابع وقرحية العين كجزء من عملية التصويت والتعريف بالناخبين، فضلاً عن ذلك فان اجهزة التصويت اصبحت تعمل عبر الانترنت الذي مكن الناخبين من اجراء عملية التصويت عن بعد.

كان من الاجدر ان يتطرق الباحثين بشكل اعمق في هذه المسألة، كونها مفصلية مهمة؛ اذ يفترض الاشارة قبل ذلك الى انواع التسجيل الالكتروني الذي يتوزع ما بين التصويت الحضوري والذي يكون بالذهاب الى مراكز التسجيل من اجل تسجيل بياناتهم الانتخابية، والتصويت عبر الانترنت والذي تجري عملية التصويت دون الحاجة الى الذهاب الى مراكز التسجيل. فضلاً عن ذلك: من الافضل ان يكون

(1) Sydney M. Leach, United States Presidential Elections, HarperCollins, U.S.A, 1989. PP449.

(2) Richard K. Scher, Political Campaigns in the United States, Taylor & Francis, 2016. Pp123.

(3) Douglas Gomery, A history of broadcasting in the United States, Wiley, U.S.A , 2008, PP123.

(4) Kay Lehman Schlozman And others, Unequal and Unrepresented Political Inequality and the People's Voice in the New Gilded Age, Princeton University Press, U.S.A, 2020, PP5.

(5) Richard Rogers, Sabine Niederer, The Politics of Social Media Manipulation, Amsterdam University Press, Holland, 2020, pp256.

هناك توضيح لعملية التصويت البيومترية بشكلٍ اكبر، الذي تعرف بأنها نظام يقوم على تسجيل الناخبين باستخدام البيانات البيومترية المتمثلة في بصمات الاصابع ومسح قزحية العين للتعرف على الوجه<sup>(1)</sup>.

اشارَ الباحثان: ان دخول الانترنت ووسائل التواصل الاجتماعي الى مفاصل العملية الانتخابية افرز جملة من التحديات، اهمها معرفة تفضيلات الناخبين من خلال انشطتهم على الانترنت، هذا بدوره مكن الاحزاب والمرشحين وجماعات المصالح من معرفة توجهات الناخبين، وبذلك تمكنهم من استهداف الناخبين باعلانات انتخابية تتلاءم معهم بحيث تستطيع التأثير عليهم والحصول على اصواتهم، ويقترحان ان يكون هناك تشريعات تحد من ذلك الامر لأنه ينتهك الخصوصية.

كان من الافضل على الباحثين ان يشيران: ان الناخب في زمن التكنولوجيا اصبح عبارة عن سلعة بيد الشركات تباع وتشتري، بمعنى ان وسائل التواصل الاجتماعي مكنت الشركات من معرفة سلوكيات الناخبين من خلال ما توفره وسائل التواصل بيئة تفاعل بين الاشخاص في داخلها، والذي يتجسد ذلك من عرض المحتويات وضغط الاعجابات وغيرها، فعلى سبيل المثال من خلال ضغط مجموعة من (اللايكات) على بعض المنشورات، يمكن معرفة توجهات هذا الشخص وميوله ومتبنياته السياسية ان كانت يساري او محافظ، وكذلك دينه وطاقته التي ينتمي اليها. وبذلك سيكون الناخب منتهك الخصوصية وفقاً لذلك، ويكون من السهولة السيطرة عليه وتوجيه حسب مصالح هذه الشركات<sup>(2)</sup>.

فضلاً عن ذلك عندما يقترح الباحثان انه لا بد ان تكون هناك ضوابط قانونية تحد من ذلك، فقد اغفلا ان الانشطة في الفضاء السيبراني؛ لا يمكن ضبطها وفقاً لضوابط قانونية تتعامل مع الموجودات، فالبيانات الالكترونية لا تحدد وفقاً لابعاد مكانية وزمانية، مما يصعب ضبطها<sup>(3)</sup>.

(1) K. M. Nurul Huda, Electronic Voting in Government Elections to Promote Democracy, Cambridge Scholars Publishing, England, 2020, pp38.

(2) Bijoy Kumar Das and Mayuri Kundu, Image Inpainting Based on Generative Adversarial Networks, Celso Barbosa Carvalho, Devasis Pradhan, Neural Nexus Navigating the Frontiers of Advanced Intelligence Networks, Cambridge Scholars Publishing, U.K, 2025, PP68.

(3) Lilian Edwards, Law, Policy and the Internet, Bloomsbury Publishing, England, 2020, pp11.

واشارَ الباحثان: ان عملية التصويت تجري اما عن طريق التصويت الشخصي؛ والذي يكون التصويت على الورق لكن يتم مسحها ضوئياً. والتصويت عبر الانترنت؛ والذي يكون عن طريق الاجهزة الشخصية، والذي بدوره يعمل ذلك على تعزيز الشفافية ويسهل من اجراءاتها.

لكن الباحثين اغفلا هنا ان هذه الاجراءات تعمل في نفس الوقت على عزوف الكثير من الناخبين جراء التصويت الالكتروني لعدم ثقتهم بالاجهزة الالكترونية، تحسباً منهم ان دخول بطاقة الناخب في الصندوق الانتخابي يمكن التلاعب بها، اما بعدم حساب الصوت او حرفها نحو التصويت لمرشح اخر. فضلاً عن امكانية التلاعب باجهزت التصويت او اختراقها اذا كانت متصلة بالانترنت، وهذا يكون في مركز الاقتراع نفسه او خلال ارسال نتائج الانتخابات الى المراكز الرئيسة من اجل تجميع النتائج وعلان النتائج النهائية<sup>(1)</sup>.

#### عصر الانتخابات السيبرانية: كيف اختلفت الانتخابات السيبرانية

لقد حدد الباحثان خمسة خصائص للانتخابات عند استخدام التكنولوجيا وهي:

- 1- اصبحت المعلومات عبارة عن بيانات الكترونية يسهل تدفقها و تخزينها.
  - 2- يمكن الوصول بسهولة الى السجلات الانتخابية، من خلال ما وفرته التكنولوجيا من سجلات الكترونية.
  - 3- تميزت العملية الانتخابية بالسرعة عند القيام باجراءات، اذ يمكن ارسال المعلومات البيانية من خلال ضغطت زر تقوم على ارسال معلومات وملفات بيانية.
  - 4- اصبحت البيانات الانتخابية عبارة عن سلعة تباع من قبل الشركات التي تسعى نحو الربح.
- ان اشارة الباحثين الى خصائص الانتخابات عند استخدام التكنولوجيا، لم تكن كاملة بحيث شملت كل الخصائص التي اضافتها التكنولوجيا الى العملية الانتخابية، يمكن اضافة بعض الخصائص الاخرى وهي:

(1) Michael Bruter, Sarah Harrison, Inside the Mind of a Voter A New Approach to Electoral Psychology, Princeton University Press, U.S.A, 2025, PP244.

1- عملت على تخفيض تكاليف العملية الانتخابية، سواء اكانت على مستوى الادارة الانتخابية الذي مكنتها من تبسيط واختزال اجراءاتها، فقد عملت على تقليص الكوادر البشرية العاملة في مجال ادارة العملية الانتخابية، وخفضت التكاليف المرتبطة بطباعة وتخزين اوراق الاقتراع، كما خفضت الحاجة الى وسائل النقل، ولا سيما التي تتعلق بنقل صناديق الاقتراع والبيانات وغيرها، ام على مستوى الاحزاب والمرشحين اذ مكنتهم من اداء حملاتهم الانتخابية من دون الحاجة الى تكاليف الدعاية الانتخابية التقليدية التي تتركز على البوستر الورقية او الذهاب الى الناخبين، انما وسائل الاتصال والتوصل مكنتهم من ارسال دعاياتهم دون الحاجة الى ذلك<sup>(1)</sup>.

2- توعية الناخبين: عملت التكنولوجيا دوراً كبيراً في مجال توعية الناخبين، من خلال وسائل الاعلام والتواصل الاجتماعي، التي يتم عن طريقها نشر برامج توعية من قبل الادارات الانتخابية، بهدف تعريف الناخبين على اجراءات واهمية العملية الانتخابية...

3- ساعدت على تعزيز فرص الرقابة على العملية الانتخابية، مما عزز من شرعيتها على المستوى الداخلي والدولي<sup>(2)</sup>.

4- عززت من فرص المساءلة، من خلال الانظمة التي تستخدمها، المتمثلة في تقديم التقارير الدورية حول وجود اي خرق في العملية الانتخابية....

5- تقوم على تعزيز كفاءة الموظفين العاملين في الادارة الانتخابية، من خلال ما توفره من برامج تدريبية لهم<sup>(3)</sup>.

وكذلك فان اشارة الباحثين في نقطة رقم اربعة من ان البيانات الانتخابية اصبحت سلعة بيد الشركات، لا يمكن عدها خصيصة او ميزة اضافتها للتكنولوجيا الى العملية الانتخابية، انما هي احدى تحديات استخدام التكنولوجيا في العملية الانتخابية.

(1) Helena Cat And others, International Idea IDEA, Sweden, 2014, pp325.

(2) Ephraim Okor, ELECTRONIC VOTING OPERATIONS AND CAPABILITIES IN SUB-SAHARAN AFRICA: A COST-BENEFIT ANALYSIS, Cosmas Uchenna Nwokefor, Technology Integration and Transformation of Elections in Africa An Evolving Modality, Cosmas Uchenna Nwokefor, U.S.A, PP343.

(3) An Evolving Modality, Technology Integration and Transformation of Elections in Africa, Hamilton Books, U.S.A, 2017, PP19-20.

## كيف يمكننا تقييم نزاهة الانتخابات في هذا السياق

عرف الباحثان الديمقراطية انها النظام السياسي الذي وصلت اليه العديد من البلدان في اعقاب  
نضالات تاريخية ضد الارستقراطية او ملاك الاراضي الاثرياء او الزعماء الاستبدادين.

في حين ان الديمقراطية لا تقتصر على جانب الفقر والطبقية والاضطهاد، انما هي نتيجة  
طبيعية وحتمية يسعى اليها الانسان، فهو بطبيعة الحال تواق الى الحرية والتعامل بشكل عادل  
وضمن حقوقه، وبذلك فهي تطور فكري وانساني<sup>(1)</sup>.

اشار الباحثان ايضاً في معرض البحث ان للديمقراطية ثلاثة معايير اساسية يمكن ان تتأثر  
بالتكنولوجيا هي:

الاول: اتاحت الفرص امام المواطنين في صياغة تفضيلاتهم: مما يعني اعطائهم الحرية التامة في  
التعبير عن ارائهم وتأسيس او الانضمام الى المنظمات، وكذلك الحق في التصويت والمشاركة في  
التنافس على المناصب الرسمية. ويران ان الديمقراطية من دون ذلك، لا يمكن عد الانتخابات كافية.

الثاني: المساواة: لقد اشارَ الباحثان الى اهمية المساواة في الممارسة الانتخابية. ويعدان ان التهديد  
للمساواة يتمثل في العمر او العرق او المستوى التعليمي او الوضع الاقتصادي والاجتماعي، ويرى  
الباحثان ان تجاوز هذه العقبات يمكن ان يكون التصويت شاملاً، وان التكنولوجيا لها القدرة على  
تجاوز ذلك، مما يجعل عملية التصويت شاملة.

ثالثاً: كفاءة الادارة الانتخابية: اذ يرى الباحثان ان القوانين الانتخابية تحتاج الى مؤسسات انفاذ فعالة  
تعمل على تحويل القواعد المكتوبة الى ممارسات فعلية.

مع ذلك فان الباحثان ذكرا اهم مبادئ الديمقراطية التي يمكن ان تتأثر بالتكنولوجيا، المتمثلة في  
اتاحة الفرص امام الناخبين والمساواة والادارة الكفوة، ولكن في نفس الوقت اغفل الباحثان الكثير من  
الامور الهامة الاخرى؛ التي تتمثل في وجود قانون يعمل على ضمانها. ومع ذلك فان هذا القانون ما  
يوفره من مستلزمات في تعزز العملية الانتخابية، لا يمكن عدها عناصر متكاملة، ما لم يكن هناك

(1) Ralph Ketcham, The Idea of Democracy in the Modern Era, :University Press of Kansas, U.S.A, 2021, PP1.

ثقافة سياسية لدى الناخب، تجعله ينتخب على اساس وعي ومعرفة بأهمية العملية الانتخابية، التي سينتج عنها فائزون يتسلمون المناصب التشريعية والتنفيذية، والتي على اساسها تحدد سياسة البلد. فضلاً عن ذلك لم نجد الباحثين تطرقا الى متطلبات المتنافسين في المنافسة الانتخابية من التزام بالضوابط وعدم استغلال وسائل التكنولوجيا في تظليل الناخبين من اجل انتخابهم. كما ان المعايير لا تقتصر على ذلك فهناك معايير اخرى تتمثل في الشفافية والمساءلة وتحقيق العدالة من خلال اعطاء كل ذي حقاً حقه<sup>(1)</sup>.

وعندما صور الباحثين في المعيار الثالث على جملة من التحديات التي تقف امام المساواة في العملية الانتخابية، الا ان بعضها لا تعد تحدياً؛ مثلاً العمر فهو ضروري، لان الانسان لا بد ان يكون ناضجاً حتى يسمح له بالانتخاب، وكذلك فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي، فانه من الضروري ان يكون المرشح للانتخابات لديه تحصيل دراسي، لان ترشيحه في الانتخابات يعني انه يسعى للوصول الى المناصب التي تتطلب الى درجة من الوعي والمعرفة في عملية صنع القرار في البلد<sup>(2)</sup>.

لقد اشار الباحثان الى ضرورة تحديث القوانين المحلية والدولية، بسبب ما ادخلته التكنولوجيا من ممارسات جديدة على العملية الانتخابية.

ومع ذلك لم يحدد الباحثان نوعية وطبيعة هذا التحديث، ومن تكون له الاسبقية لتحديث القوانين المحلية ام الدولية، واذا كان هناك توجه للتحديث فسوف تكون امام حقوق ومتطلبات جديدة للعملية الانتخابية تتعلق بعادلتها ومساواتها ونزاهتها.

### كيف يتم تحقيق واحباط هذه المثل العليا في بيئة التكنولوجيا الجديدة

اكد الباحثان ان هذه المعايير التي طرحت انفاً يمكن وضعها كمقياس لتقييم مدى القابلية على تعزيزها او احباطها في بيئة التكنولوجيا. فقد تناول الباحثان في بداية هذه المعايير اتاحة الفرص او

(1) Georgios I. Zekos, Political, Economic and Legal Effects of Artificial Intelligence Governance, Digital Economy and Society, Springer International Publishing, Berlin, 2022, PP115

(2) Ole J. Forsberg, Understanding Elections Through Statistics Polling, Prediction, and Testing, CRC Press, U.S.A , 2024, pp238

التداولية امام الناخبين؛ اذ يريان ان وسائل التواصل الاجتماعي قد عززت افق اتاحت الفرص من خلال توفير وسائل جديدة للمنافسة تتمثل في التبادل الفوري والحر للمعلومات، ولكن مع ذلك اشار الباحثان الى وجود تحديات ايضاً، وهي ان الاعلان عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي للدعاية الانتخابية يمكن ان يؤدي الى عدم المساواة في المعلومات التي تصل الى الناخبين، اذ يمكن للمرشحين استهداف الناخبين من خلال وسائل التواصل التي تتمثل في ارسال رسائل مباشرة الى بعض الناخبين التي لا يسمعون او يرون سواها، وبذلك فان الناخبين سوف يتلقون رسائل مختلفة وغير متساوية. كما يمكن استخدامها في تظليل الناخبين من خلال اطلاق معلومات مظلمة عن الادارة الانتخابية، فضلاً عن القدرة على اختراق المواقع الالكترونية، مما يؤدي الى نشر معلومات مزيفة تضر بالعملية الانتخابية. ويمكن ايضاً نشر محتوى يحرص على العنف والكراهية والذي يؤثر سلباً على المشاركة السياسية. كما ان استخدام التكنولوجيا يمكن ان يخلق هوة بين المتنافسين، فمن يكون لديه موارد اكثر يمكن ان يحصل على ميزة اكبر في نشر دعايته الانتخابية.

ان مبدأ تكافؤ الفرص الذي توفره التكنولوجيا لا يقتصر على ذلك، فهي جعلت جميع الاحزاب والمرشحين قادرين على المشاركة بوسائل بسيطة مع ناخبهم. فضلاً عن ان تهديدات التكنولوجيا في مجال تكافؤ الفرص على العملية الانتخابية؛ لم تقتصر على ذلك، اذ قد يكون هناك فجوة رقمية يواجهها بعض المرشحين وحتى الناخبين في الوصول الى خدمات التكنولوجيا، بسبب ضعف البنية التحتية، وكذلك الافتقار الى المهارات الكافية في التعاطي مع التكنولوجيا، لذا نجد ان ناخبي ومرشحي المركز لديهم القدرة على التعاطي مع التكنولوجيا، في حين ناخبي ومرشحي الاطراف ليس لديهم القدرة على استخدامها، فضلاً عن ضعف الخدمات التي تصل الى عدم وجود تغطية للانترنت في تلك الاماكن. كما ان التكلفة العالية للتكنولوجيا؛ قد تحرم بعض المرشحين والاحزاب من الحصول على خدماتها؛ وهذا يخل بمبدأ تكافؤ الفرص وحتى المساواة<sup>(1)</sup>.

(1) Aishatu Shuaibu, nvestigating the Implementation of ICT Tool to Electoral Process in Nigeria, Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D 15th IFIP WG 9.4 International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries, ICT4D 2019, Dar Es Salaam, Tanzania, May 1-3, 2019, Proceedings, Part I · Part 1, Springer International Publishing, Berlin, 2019, pp181-182.

## المساواة في المشاركة.

ذكر الباحثان: من اجل تحقيق المعايير الديمقراطية يجب ان يدلوا الناخبين باصواتهم بشكل متساو. وينصرف الباحثان الى مفصلية عملية تسجيل وتصويت الناخبين التي تتم عن طريق الاجهزة الالكترونية التي ساهمت في تحسين جودة العملية الانتخابية، فالتسجيل اصبح يتم بالطريقة البايومترية التي تتيح للناخبين المشاركة في الانتخابات؛ بغض النظر عن اي تمايز يمكن ان يحصل اثناء العملية الانتخابية، فضلاً عن التصويت الالكتروني الذي اتاح للجميع فرص المشاركة بما فيهم ذوي الاعاقة مما يعزز المساواة في المشاركة.

اشارَ الباحثان في نفس الوقت: ان التكنولوجيا اضافة تهديد الى الانتخابات هذا التهديد يتمثل في عمليتي التصويت وعلان النتائج، ويعرجان الى ان هذا التهديد يختلف بين التصويت الشخصي والتصويت عبر الانترنت، فان الخوف الاكبر مع التصويت عبر الانترنت، لانه يكون معرض الى الاختراق السيبراني، فضلاً عن ان التهديد لا يقف عند ذلك، انما يصل الى تمويه الناخبين عن موقع مراكز الاقتراع، ما يؤدي كل ذلك الى اضعاف الثقة في العملية الانتخابية ويخل بمبدأ المساواة.

اشارَ الباحثان الى جملة من الايجابيات والسلبيات، لكنهما اغفلا ان التكنولوجيا تقف حائلاً امام مبدأ المساواة، فان للتكنولوجيا تكلفة عالية مما قد لا يستطيع جميع الناخبين الحصول على نفس الخدمات. فضلاً عن ان التكنولوجيا تعمل بشكل غير متساوٍ، فقد تكون الخوارزميات متحيزة الى فكرة ما، كما ان سيطرة الشركات الاحتكارية على التقنية يجعل منها صاحبة القرار في تزويد خدماتها للحزب والمرشحين الذي تتفق مع مصالحهم، وقد لا تكون هناك ضوابط كافية تقوم على تعزيز مبدأ المساواة في استخدام التكنولوجيا من قبل جميع الاحزاب والمرشحين<sup>(1)</sup>.

## الادارة الانتخابية

يرى الباحثان: ان التكنولوجيا تساهم في تعزيز نزاهة ومهنية ادارة العملية الانتخابية، حيث جعلت عملية التسجيل والتصويت الالكتروني اكثر بساطة، فضلاً عن ما اضافته الى الناخب من حرية في

(1) DAVID SCHLEIFER AND AARON PANOFKY, Patient, Parent, Advocate, Investor: Entrepreneurial Health Activism from Research to Reimbursement, NYU Press, U.S.A, 2015, PP126.

تعديل معلوماته وسهلت الكثير من العمليات، لا سيما فيما يتعلق بنقل صناديق الاقتراع؛ وعملية فرز الاصوات، لتكون العملية أكثر اماناً، كما انها تعزز من عملية الرقابة من خلال استخدام الكامرات التي تعمل على رصد اية مخالفة، ما يصب ذلك في تعزيز الشفافية. وتساعد الادارة الانتخابية على جذب الناخبين نتيجة سهولة استخدامها، ولا تسمح بوجود خطأ اثناء عملية التصويت وبعدها، وتستخدم في نشر توجيهات الادارة الانتخابية بشكل سهل وسريع. وتعمل في ذات الوقت على تخفيض النفقات، لكن يذهب الباحثان الا انه هناك تهديدات تتمثل في اوصول معلومات غير دقيقة عن المرشحين واجراءات العملية الانتخابية المتمثلة في عملية التصويت، واعلان نتائج الانتخابات، وبذلك يكون التظليل منتشر في بيئة التكنولوجيا.

كان بالأحرى من الباحثين ان يجريان عملية التقييم في هذه المفصلية على اساس الاشارة الى انواع الادارة الانتخابية، التي تتوزع ما بين ادارة مستقلة تديرها مؤسسة غير تابعة الى الحكومة؛ وغير خاضعة الى الاحزاب، وادارة حكومية والتي تكون المؤسسة المسؤولة عن ادارة العملية الانتخابية خاضعة الى الحكومة، والادارة الحزبية وهي الادارة التي تتشكل من قبل الاحزاب السياسية. ليطم بعد ذلك الاشارة الى دور التكنولوجيا في هذه الادارات، وما يمكن ان تقدمه التكنولوجيا من تعزيز هذه الادارات في سبيل الحفاظ على نزاهتها ومهنتها في القيام بواجباتها، ومن ثم الاشارة الى اهم التهديدات التي تولدها التكنولوجيا على هذه الانواع، وبعد ذلك اجراء مفاضلة بينهم لمعرفة ما تقدمه التكنولوجيا من خدمات اكثر على هذه الادارات، وفي الوقت ذاته بيان طرق الحد من تلك التهديدات<sup>(1)</sup>.

في الختام نجد ان الباحثين ارادا من هذا البحث التأكيد على ان الانتخابات مع استخدام التكنولوجيا قد احدث تغيير هائل في اساليب العملية الانتخابية، واثرت عليها بشكل ايجابي وسلب، ولكن رغم السلبيات التي تولدت عنها الا ان ذلك لا يمنع من استخدامها، لانها قدمت الكثير من الاجراءات التي جعلت من العملية الانتخابية تكون اكثر بساطة ونزاهة في عملها، ويرى الباحثان من اجل الحد من تلك الاثار السلبية؛ يجب ان يكون هناك تعديل او تحديث واسع للتشريعات الدولية والمحلية من اجل ضبط استخدامها.

(1) Kanti Shukla, Campaigns and Elections A Simple Guide, Educohack Press, U.S.A, 2025,PP13.