قضايا ونظرات

تجديد الوعي بالعالم الإسلامي والتغيير الحضاري

تقرير ربع سنوي | العدد الحادي والعشرون | أبريل 2021

- السيبرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص والإشكاليات

  د. شريف عبد الرحمن سيف النصر

- القوة السيبرانية في العلاقات الدولية

  د. سماح عبد الصبور عبد الحي

- تطور المجال العام في ظل التواصل السيبراني: الفرص والتحديات

  سمية عبد المحسن

- السيبرانية والعدالة العالمية: البيانات الضخمة نموذجًا

  أحمد شوقي

- الإعلام السيبراني: وعى جديد أم إغراق معلوماتي؟

  يارا عبد الجواد

مركز الحضارة للدراسات والبحوث
Civilization Center for Studies and Researches

قضايا ونظرات

تجديد الوعي بالعالم الإسلامي والتغيير الحضاري

تقرير ربع سنوي

يصدر عن مركز الحضارة للدراسات والبحوث

العدد الحادي والعشرون ـ أبريل ٢٠٢١

إشراف

أ. د/ نادية مصطفى

مدير التحرير

مدحت ماهر

سكرتير التحرير

مروة يوسف

الموقع الإلكتروني: www.hadaracenter.com

المراسلات: alhadara1997@gmail.com

محتويات العدد

رؤية معرفية.....٤

د. شريف عبد الرحمن سيف النصر، السيبرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص والإشكاليات ٥

ملف العدد: السيبرانية.. الواقع والدلالات والإشكاليات..... ١٨

د. نسرين خالد حسني توفيق، التأثير النفسي والاجتماعي لوسائل التواصل الإلكتروني: تفاعل الأفراد خلف زجاج افتراضي.....١٩

سمية عبد المحسن، تطور المجال العام في ظل التواصل السيبراني: الفرص والتحديات ٣٠

محمد جمال علي، السيبرانية والحوكمة: بين ممارسة السيادة وحقوق الإنسان.....٤٢

عبد الرحمن عادل، الحكومة الذكية: تنمية سياسية أم مزيد من التحكم؟.....٥٠

إيمان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية.....٦٢

يارا عبد الجواد، الإعلام السيبراني: وعى جديد أم إغراق معلوماتي؟.....٧٢

د. محمد درويش، التعليم السيبراني: الفرص والتحديات.. نماذج وحالات ٨٢

د. سماح عبد الصبور عبد الحي، القوة السيبرانية في العلاقات الدولية: دراسة في الحروب السيبرانية بالتطبيق على عام ٢٠٢٠.....٩٣

أحمد شوقي، السيبرانية والعدالة العالمية: البيانات الضخمة نموذجًا.....١٠٦

رؤية معرفية

السيبرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص والإشكاليات

د. شريف عبد الرحمن سيف النصر(*)

مقدمة:

استُخدم مصطلح "الفضاء السيبراني" لأول مرة من قبل كاتب الخيال العلمي ويليام جيبسون في رواية نشرها عام ١٩٨٤ بعنوان Neuromancer. في هذه الرواية وصف جيبسون الفضاء السيبراني بأنه شبكة من الحواسيب، في عالم مليء بكائنات اصطناعية الذكاء. لاحقًا استُعير هذا المفهوم لوصف شبكات الاتصالات وتقنيات الواقع الافتراضي الناتجة عن تشبيك مئات الملايين من الحواسيب وغيرها من مكونات البنية التحتية للإنترنت. واليوم يمثل الفضاء السيبراني شبكة حية تمتد عبر العالم، وتشمل بيئة كثيفة من الشبكات التي تتفاعل جميعها معًا، وتؤثر على حياتنا. وعلى الرغم من أنه غالبًا ما يُنظر إلى هذا الفضاء على أنه عالمٌ مستقلٌ عن الواقع المادي، إلا أنه لاحقًا صار الفضاء الحقيقي والفضاء السيبراني يتبادلان التأثير، ويشكل كلٌ منهما الآخر على نحو مستمر(١).

وعند الحديث عن الفضاء السيبراني كفضاء افتراضي في مقابل العالم الماديّ، قد يتصور البعض أن الحدود الفاصلة بين العالمين واضحة تمامًا، ولكن مثل هذا التصور لا يعكس الحقيقة؛ إذ ثمة مساحات متعددة يتداخل فيها المادي مع الافتراضي ويتلبس كل منهما بالآخر، فالمادي به جزء كبير من الافتراضي، والافتراضي لا ينهض من دون بنية تحتية مادية. فإذا نظرنا إلى الافتراضي على أنه غير الملموس، فإنه بهذا المعنى موجودٌ في إطار حياتنا المادية بصورة أساسية، على سبيل المثال لا يمكن التفاعل في إطار المحيط البشري، إلا من خلال وجود مساحة عقلية مشتركة بين المتفاعلين، تنطوي على افتراضات ذهنية تواصلية معينة، تنمذج عبر اللغة والثقافة وآليات الفهم والاستيعاب. بعبارة أخرى إن ما يحدث بين عقولنا هو في النهاية تواصل افتراضي بمعنى من المعاني، وما شكَّل التعبير عن هذا التفاعل الافتراضي إلا قالب واحد محتمل (اللغة، الكتابة، الفن، إلخ)، ضمن قوالب أخرى محتملة، وعندما يجري التفاعل البشري في إطار الفضاء السيبراني، فإن ما يختلف هو القالب الذي يتم فيه التفاعل وليس أيَّ شيء آخر، فهنا نحن نتحدث عن اختلاف في الوسيلة وليس في جوهر التفاعل أو وجوده(٢).

ولهذا يصف البعض الفضاء السيبراني بأنه مكان سائل، بلغة زيجموند باومان، أو مكان افتراضي لا يمكن الوصول إليه، ولكن يمكن الفعل فيه، سمته التدفق المستمر والتشكُّل اللامتناهي، وهاتان الخاصيتان هما أبرز ما يميز المعلومات، ففي الفضاء السيبراني تتدفق المعلومات، وتعيد تشكيل الحقيقة طوال الوقت. هذه الخواص (التدفق وإعادة التشكل) كان من الطبيعي أن تقود إلى فرص متباينة، بل ومتعارضة في كثير من الأحيان، أدت إلى أن يرتبط الفضاء السيبراني بعدد من ثنائيات الفرص والإشكاليات، هذه الثنائيات هي ما نخصص لعرضه الجزء المتبقي من هذه الورقة.

(*) مدرس بقسم الحوسبة الاجتماعية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة.

(1) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, (California: SAGE Publications Inc., 2018), p. 157.

(٢) بشرى زكاغ، سوسيولوجيا الشبكات الافتراضية في سياق التحولات التكنو-اجتماعية العربية، ذوات (المجتمعات العربية من الواقعي إلى الافتراضي)، مؤسسة مؤمنون بلا حدود، العدد ٥٦، ٢٠١٩.

ثنائية الحقيقة والكذب

عند الحديث عن خصائص العالم الجديد، يشير البعض إلى الإمكانات الهائلة للفضاء السيبراني، وعلى وجه الخصوص الإمكانات المعلوماتية، والتي تبدو –كمّيّا– كما لو كانت بلا حدود، حتى إن البعض يشير إلى أن الحدود الوحيدة للكمّ المعلوماتي المتاح للفرد في إطار الفضاء السيبراني، هي حدود خياله. والمعنى أنه لا سقف لما يمكن للفرد أن يحوزه من معلومات، اللهم إلا الحدود التي يصنعها خياله وقدرته على البحث. ففي النهاية لن يبحث المرء عن معلومات لا يتصور وجودها؛ ومن هنا فإن القدرات الشخصية والإمكانات العقلية هي التي تحدد حدود الوفرة المعلوماتية، وليس كميات ونوع المعلومات التي تشهد حالة من التضخم المستمر.

ولكن كما أن هناك كَمًّا هائلا من المعلومات والبيانات الرقمية الصحيحة، فإن هناك كمًّا ضخمًا من البيانات المضلِّلة في ذات الوقت (Disinformation)، بل الكثير من النفايات المعلوماتية التي قد لا تستطيع العين البشرية تمييز فسادها، والأخطر أنه حتى لو تبين فسادها فإنها تظل هناك؛ إذ سيظل الكثيرون يستخدمونها ويؤكدونها، كما لو كان معيار الصحة والكذب لم يعد ضروريا لتحديد ما الذي يمكن استخدامه وما الذي يتعين استبعاده من المعلومات[٣]. ولوصف هذه الظاهرة ظهر مصطلح مجتمعات ما بعد الحقيقة (Post-truth Society)؛ ليشرح خصائص الحالة الجديدة والواقع الذي يفرض نفسه على الجميع. ويشير هذا المصطلح إلى السياقات التي تكون خلالها الحقائق أقل تأثيراً في توجهات الناس من الادّعاءات غير الدقيقة التي تركز على المعتقدات والانحيازات الشخصية. بمعنى آخر، تصبح الانحيازات العاطفية ومشاعر الأفراد هي الفيصل في الحكم على المعلومات، وليس مجريات الواقع الفعلي[٤].

ويرجع فرانسيس فوكوياما جذور هذه الظاهرة إلى غياب "سلطة المؤسسة" في حالة إنتاج المعلومات، وخصوصًا بعد أن أصبح بمقدور أي جهة أن تنتج المعلومات وتتشاركها على نطاق واسع، فيما فقدت المؤسسات المعتبرة (الدولة، المؤسسة الدينية، الأسرة....) في إطار المجتمع المادي قدرا كبيرا من سلطتها، أمام الهجمة التقانية، التي جعلت من لامركزية المعلومة أمرًا واقعًا، يتعين البحث في طرق التعايش معه، بدلا من الاكتفاء بإنكاره أو استنكاره [٥].

ثنائية الراحة والمشقة

بشكل عام يعكس التطور التقاني نوعًا من الرغبة في استخدام العلم والابتكار لجعل الوجود البشري أكثر ملاءمة وراحة، ولهذا فإنّ جانبًا كبيرًا من جاذبية العالم السيبراني يرجع إلى ما يُعدّ به مستخدميه من سهولة ويسر؛ ومن ذلك فكرة مجانية الخدمات والمعلومات، فمعظم التطبيقات والخدمات التي تطرح في إطار الفضاء السيبراني تقدم على نحو مجانيّ، ولكن وراء هذا الكرم عادة ما يكون ثمة ثمنٌ يدفع، يتمثل في الوصول إلى معلومات الفرد، إما طواعية من خلال قيام الفرد بمشاركة معلوماته الشخصية (على سبيل المثال من خلال الموافقة على اتفاقيات الشروط

(3) Myriam Dunn Cavelty et al. (eds.), Power and Security in the Information Age: Investigating the Role of the State in Cyberspace, (Burlington: Ashgate Publishing Company, 2007), p. 7.

(4) Michael A. Peters et al. (eds.), Post-Truth, Fake News Viral Modernity & Higher Education (Singapore: Springer, 2018), p. 43.

(5) Francis Fukuyama, The Post-Truth Society, Stanford University [YouTube channel], (3 October, 2016), available at: https://cutt.us/lMYsC

والأحكامTerms and Conditions)، وإما بشكل غير مباشر من خلال تتبع ما يقوم به الفرد من عمليات بحث ومن تفاعل افتراضي. وفي بعض الأحيان تكون هذه المعلومات شرطًا –ولو غير مباشر– للحصول على الخدمات والتطبيقات "المجانية". ولا تتوقف الاستفادة من المعلومات الشخصية على الشركات الخاصة، وإنما هناك أيضا الحكومات التي تستفيد من الخدمات المرقمنة للوصول إلى ما لم تكن تعرفه من قبل بخصوص مواطنيها؛ سواء لأغراض حميدة كما يحدث عندما تستخدم المعلومات في حل شفرات الجرائم وتحديد هويات المجرمين، أو لأغراض غير حميدة عندما يتعلق الأمر بمراقبة المعارضين والمؤثرين وتتبع أنشطتهم(٦).

ويحدث كثيرًا أن يكون المستخدمون أنفسهم غير ممانعين لتقديم معلوماتهم للجميع، إما لأن المقابل يستحق (من وجهة نظرهم) وإما لقناعتهم بأنهم ليس لديهم ما يخفونه أو يخشون عليه من السرقة أو الافتضاح، وإما، وهو الأغلب، لأن الآخرين يفعلون نفس الشيء، فإذا كان الجميع يكشفون بياناتهم الشخصية فلماذا أمتنع أنا؟ وهكذا فإن فعل الكشف عن الأسرار والمعلومات يصبح فعلاً طوعيًّا في كثير من الأحيان، من دون أدنى فكرة عمن سيصل إلى هذه البيانات، وكيف ومتى(٧). ولكن يمكن لهذه الحالة من "الانكشاف بغرض الراحة" أن تكون مدخلا لشقاء لاحق؛ إذ إنها تعني أنه يمكن لأي جهة كانت أن تطلع على ما تريد معرفته عن السلوك المعلوماتي للفرد بالتفصيل؛ ومن ثم استنتاج جوانب عديدة قد لا يكون من مصلحة الفرد أن يُطلع عليها الآخرين: ماذا اشتريت، وعن ماذا بحثت، وماذا شاهدت، وأين ذهبت، وبمن اتصلت، وكم أنفقت، وما الأدوية التي تُعالج بها، وما الأمراض التي تعالج منها، وما طبيعة العلاقات التي تقيمها مع الآخرين، ومن هم أطراف هذه العلاقات. ولا يتوقف الأمر على الوصول إلى المعلومات الشخصية؛ فالفضاء السيبراني قد سهل أيضًا أنواعًا من القرصنة وأعمال التسلل والسطو على بيانات بطاقات الائتمان الإلكترونية، وانتحال الهوية(٨).

ثنائية الفوضى والنظام

يرتبط مفهوم الفضاء الافتراضي بتضخم هائل في القدرة على تخزين المعلومات، لدرجة تغير معها مفهوم التاريخ المدون، فبدلا من الطريقة التقليدية لكتابة التاريخ، والمبنية على الاختزال، يمكن الآن أن نحتفظ بصورة للعالم بكافة تفاصيله، بعبارة أخرى: يمكن أن نسجل عن الإنسان كل كلمة كتبها أو نطق بها طوال حياته، بفضل التضخم الهائل في القدرات الاستيعابية للوسائط المعلوماتية. فضلاً عن تنامي سرعة نقل المعلومات ومشاركتها. هذه القدرة المطردة على الاحتفاظ بكل شيء، ولدت نوعا جديدا من الإغراءات، سواء بالنسبة للمؤسسات الحكومية أو للمؤسسات الخاصة، فبالنسبة للأولى أصبح لدى الحكومات الرقمية ميل إلى الإبقاء على كميات هائلة من البيانات والمعلومات، حتى يتسنى لها لاحقا التدقيق فيها؛ للكشف عن الفساد، أو إجراء التحقيقات، أو تقييم الأداء أو ما شابه، أما بالنسبة للثانية فإن الكثير من الشركات تدفعها الرغبة للتمتع بقدرة اقتصادية تنافسية إلى تخزين كل ما تجمعه من بيانات عن ملايين المعاملات، وتفاصيل كل معاملة، من حيث تاريخها، ووقتها والمبيع منها والمتجر والسعر والمشتري، وكيفية السداد، وهل كان عن طريق بطاقة ائتمانية أم عن طريق الخصم من الحساب الشخصي، أم عن طريق الدفع نقدا. لدرجة أن المعادلة الآن أصبحت معكوسة، فبعد أن كانت المطالب قديما تتوجه إلى ضرورة سن تشريعات لتوثيق وأرشفة المعلومات، أصبحت تتوجه حاليا إلى ضرورة سن قوانين تحدد متى يمكن التخلص من المعلومات، فمن دون سن مثل هذه القوانين يبدو أنه سيكون من الصعب على أي جهة أن تتخلص طواعية عن أي بيانات تمتلكها.

---

(٦) هال أبلسون وآخرون، الطوفان الرقمي: كيف يؤثر على حياتنا وحريتنا وسعادتنا، ترجمة: أشرف عامر، (القاهرة: هنداوي، ٢٠١٤)، ص ٨١.

(٧) المرجع السابق، ص ٩٤.

(8) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. 132.

بفعل هذه الخاصية العجيبة راهن بعض ناقدي المجتمع السيبراني على أنه سيؤول إلى حالة من الفوضى، الناتجة عن التراكم الهائل وغير المسبوق للمعلومات. افترض هؤلاء أن تراكم كميات هائلة من المعلومات من مصادر متعددة، لن يترجم إلى مزيد من النظام، بقدر ما سيشير إلى حالة من الفوضى التي تتساوى فيها الأضداد، المهم والتافه، القيّم والبخس، الصادق والكاذب، ومن ثم فإن الرغبة المحمومة في مراكمة المزيد من المعلومات لن يتولد عنها إلا المزيد من العمى المعلوماتي[٩]. يرتبط هذا بما سبق وأشرنا إليه عن مجتمع ما بعد الحقيقة، والمتعلق بغياب أي معايير مشتركة للصدق، وانهيار الفواصل بين الحقائق والأخبار والمعلومات والآراء والمعتقدات. ولكن لم يصدق هذا النقد على نحو كامل في الواقع الذي شهد في كثير من الأحيان عكسه، فتنامي القدرة على تخزين ومراكمة المعلومات صاحبتها قدرة موازية على تصنيف هذه المعلومات والاستفادة منها؛ إذ ازدادت أجهزة الحاسوب قدرةً على استخلاص المعاني من هذا الركام المعلوماتي الهائل، بل ونشأت حقول علمية جديدة مهمتها وضع هذه المادة الخام الهائلة موضع الاستفادة، مثل حقل علم البيانات Data Science، والبيانات الكبيرة Big Data. بل إن القدرة على التصنيف والاستفادة لم تعد تقتصر على مصادر البيانات والمعلومات التقليدية، الموجودة في السجلات الحكومية والخاصة فقط، وإنما تخطتها لتشمل البيانات غير المنظمة (Unstructured data) التي تشمل التعليقات على صفحات التواصل الاجتماعي، وكلمات البحث، والتدوينات والتغريدات، بل وأصبح المحتوى المرئي والمسموع نفسه، ضمن المصادر المحتملة للمعلومات، والتي يمكن تحليلها واستخلاص الاتجاهات من خلال استطلاع مضمونها[١٠]. وهكذا لم تعد عبارة إن كثرة المعلومات تعني الفوضى، عبارة صحيحة دائماً، فعلى الأقل بالنسبة للجهات التي قطعت شوطا في مجال تحليل البيانات Data analysis، في إطار مجتمع المعلومات الضخم، يظل بالإمكان استخلاص معلومات مهمة من البيانات المتراكمة.

ثنائية الانفتاح والانغلاق

كان للفضاء السيبراني أثرٌ إيجابيٌّ على نوعية حياة الكثيرين من خلال مساعدتهم على الانفتاح على فضاءات وعوالم لم يكن لهم القدرة على بلوغها في السابق، على سبيل المثال تركت وسائل التواصل الاجتماعي تأثيرات هائلة على حياة الكثيرين، من حيث إنها حيث جمعت الناس معًا على مستوى العالم، ووسعت آفاق الفرد إلى ما وراء الحدود المحلية وحتى الوطنية، ومكنت الأفراد في أجزاء مختلفة من التواصل، كما أنها جعلت الحكومات والشركات الكبرى أكثر شفافية، كما تعمل التقانات الجديدة المستخدمة في إطار هذا العالم على توسيع وتسريع وصول المواطنين إلى المعلومات بشكل كبير، ما أتاح، لأول مرة، تبادلًا حرًا حقيقيًا للأفكار ووجهات النظر. وسمح بتعرض الجمهور لمجموعة متنوعة غنية من الآراء، بما في ذلك الآراء المعارضة. كما أتاح انفتاحا للمواطنين على معلومات متخصصة كانت متاحة حصرا للحكومات وأجهزتها السيادية في السابق.

ولكن تقانات العالم الجيد في الوقت نفسه وللغرابة الشديدة أوجدت بمعنى من المعاني حالة من الانغلاق المعلوماتي، فالأفراد الذي يستخدمون خدمات الفضاء السيبراني يصلون فقط إلى المواد التي أظهروا اهتماما بها في السابق؛ الأمر الذي يؤدي إلى انحباسهم داخل ما يسمي فقاعات التصفية أو فقاعات الترشيح Filter Bubble، والتي تشير إلى أنه كلما زاد استخدام الأشخاص لمحركات البحث بطريقة معينة، كلما تكيفت هذه المحركات، من خلال خوارزميات معقدة؛ لتزويد المستخدمين بما يتفق مع اختياراتهم. فيظل المرء حبيس اختيارات مسبقة، تؤكد قناعات معينة

(9) Myriam Dunn Cavelty et al. (eds.), Power and Security in the Information Age, Op. cit., p. 7.

(10) Department of Economic and Social Affairs, *United Nations E-Government Survey 2020,* (New York: United Nations, 2020), p. 187.

عنده، وتزيد من تمسكه بمواقف أو آراء اتخذها في السابق[١١]. فقد أدى التقدم في مجال تقانات تحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analysis)، إلى تزايد القدرة على تخصيص المعلومات على نحو يوجه الفرد ويجعله يعيش في فقاعته الخاصة؛ بحيث لا يرى ولا يصل إلا إلى المعلومات التي سبق وأن بحث عما يشبهها. التخصيص أو customization بهذا المعنى هو أحد مزايا/عيوب الانخراط في الفضاء السيبراني، فكل فرد يعامل معاملة مخصصة له وحده؛ لأن تفضيلاته على حدة تؤخذ بعين الاعتبار، فالناخب يتلقى إعلانات تناسب مطالبه وتوقعاته من المرشحين، والمستهلك يتلقى إعلانات تناسب ذوقه وتفضيلاته، والمشاهد يتلقى ترشيحات بمواد معينة تناسب اختياراته، فمحركات البحث تجري عملية التخصيص على النتائج التي تظهر لكل فرد، على نحو يختلف عما يظهر لغيره، فلو بحث شخصان عن نفس المعلومة، فإن النتائج ستختلف بناء على عملية التخصيص التي يجريها محرِّك البحث لكل منهما، ومن الشائع –لكل من يستخدم وسائل التواصل– أن يجد ترشيحات صداقة لأفراد من دائرة معارفه الخاصة، وليس لأفراد عشوائيين[١٢].

بهذا المعنى يتحول الفضاء الافتراضي تدريجيا إلى سجن انفرادي بمعنى من المعاني، فهو يحدد للفرد أفقا معينا، يظل حبيسا له، ويقيده بالموضوعات التي يدور في فلكها. صحيح أن التخصيص ضرورة؛ حيث لا يوجد معيار أفضل من خيارات الفرد السابقة، لكي يتم على أساسها ترشيح المزيد من المعلومات له، ولكن إعادة استهلاك المعلومات بهذه الطريقة تجعل الفرد دائما في مواجهة مع ذاته، حبيسا لخيارته السابقة، على نحو ما توحي كلمة الفقاعة[١٣].

ثنائيات التحرر والتتبع

لعلّ أوسع ادّعاء متعلق بالفضاء السيبرانيّ هو أنه يدفع باتجاه تحول شامل في السلطة من النخب السياسية إلى عامة الناس، على نحو يستحث عملية تحول ديموقراطي راديكالية[١٤]. فقد نُظر دوما إلى الفضاء السيبراني على أنه مجال للتحرر من الاستبداد، والسلطة المركزية عموماً، فعلى خلاف مجتمع الدولة الهرمي نظر إلى الفضاء السيبراني على أنه مجتمع أفقي شبكي، لا مجال فيه للمركزية والهرمية، بكل ما يتفرع عنهما من رقابة وتحكم وبيروقراطية. فالمجتمعات الافتراضية لا تكاد توجد بها سلطة نهائية مطلقة. بعبارة أخرى: هي مجتمعات لا تعرف ظاهرة "السيادة" بالمعنى الشائع في إطار العلوم السياسية، وإنما هي مجتمعات ذاتية الانتظام، دون الحاجة إلى أي أبنية هرمية أو قرارات مركزية تستحضر معنى السلطة[١٥].

ولهذا –ومنذ وقت مبكر من تطور الإنترنت، وتحديدا في منتصف التسعينات– كان العديد من المستخدمين يجادلون بأن الفضاء السيبراني ينبغي أن يكون خاليا من الأنظمة أو الحكومات الوطنية. وفي هذا الصدد اقترح جون بيري بارلو (John Perry Barlow) "إعلان استقلال الفضاء السيبراني" والذي يقضي بألا تلعب الحكومات الوطنية أي دور في تنظيم الفضاء السيبراني؛ مؤكدا أن المجتمع القائم في الفضاء

(11) Thomas J. Holt & Adam M. Bossler (eds.), *The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance,* (Cham: Springer, 2020), 1404. Warf, p. 11.

(12) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. 109

(13) Eli Pariser, *The Filter Bubble: how the new personalized web is changing what we read and how we think, (New York:* Penguin Books, 2011).

(14) Andrew Heywood, *Politics*, (Hampshire: Palgrave Macmillan, 2013), p. 190.

(١٥) شريف عبد الرحمن، المجتمعات الافتراضية على حافة المواجهات السياسية، ويكيبيديا وأزمات الشرق الأوسط المعلوماتية نموذجًا، سياسات عربية، العدد ٤٤، مايو ٢٠٢٠، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة.

السيبراني سيضع قواعده ويدير نزاعاته بمعزل عن القوانين والسلطة القضائية في أي بلد بعينه. ومما له أهمية خاصة –وفقا لهذا الإعلان– حماية حرية التعبير والتبادل بين الشخصيات "المادية" في الفضاء السيبراني. وقد تشكلت منظمات مثل مؤسسة الحدود الإلكترونية (Electronic Frontier Foundation)، التي كان بارلو أحد مؤسسيها؛ بهدف حماية استخدام الفضاء الإلكتروني كموقع لتبادل المعرفة والأفكار والثقافة والمجتمع بحرية. وتسعى هذه المنظمات إلى تحقيق هذا الهدف من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك معارضة التشريعات التي يُنظر إليها على أنها تتعارض مع الاستخدام الحر للتكنولوجيا، والشروع في رفع قضايا أمام المحاكم للحفاظ على حقوق الناس، والقيام بحملات الدعاية لإعلام الجمهور وإشراكه في مسائل الفضاء الإلكتروني والتكنولوجيا(١٦).

بيد أنه منذ اللحظة الأولى لظهور الإنترنت، أظهرت الحكومات اهتماما بكل من الأنظمة الوطنية والاتفاقات الدولية بشأن تنظيم الفضاء السيبراني، وأكدت على الجهات الفاعلة في الفضاء الحاسوبي أن تظل مقيدة بالقوانين التي تحكم موقعها المادي. وفي هذا الإطار بدأت الحكومات الوطنية في تطوير قوانين لتنظيم استخدام الفضاء السيبراني، ومن ذلك تنظيم التجارة الإلكترونية، وحقوق الملكية الفكرية الرقمية، وحقوق النشر والعلامات التجارية. كما تتناول القوانين المنظمة للفضاء السيبراني أيضًا الموضوعات المتعلقة بنشر المواد الإباحية وخطابات الكراهية والتشهير عبر الإنترنت والجرائم الإلكترونية، والموضوعات المتخصصة مثل أثر التوقيعات الإلكترونية في العقود؛ فضلا عن قضايا تتعلق بتنظيم الإنترنت نفسه، بما في ذلك قضايا مثل حيادية الشبكة(١٧).

التغلغل القانوني والرسمي في تفاصيل الفضاء السيبراني ولد مخاوف من نشوء نمط من الرقابة التقانية. فعلى عكس الصورة الشائعة بأنها أدوات للتحرير، فإن الهواتف المحمولة وشبكات التواصل الاجتماعي وتقانات الاتصالات المعلومات ICTبشكل عام، توفر لأجهزة الأمن والبيروقراطية إمكانية الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات حول تحركات وآراء وأنشطة النشطاء السياسيين والمواطنين العاديين. كما توفر تقنيات العالم السيبراني وسيلة فعالة للغاية للسيطرة على السلوك المنشق واحتواء المعارضة السياسية. من ناحية أخرى يتمثل أحد الأبعاد السلبية لتحكم الدول والأنظمة الرسمية في الفضاء السيبراني فيما قد تمارسه هذه الأنظمة من رقابة على الإنترنت، والتي يمكن أن تتضمن قيودًا حكومية على الوصول إلى الإنترنت ومحتوياته. حيث تخشى العديد من الحكومات الشمولية من الإمكانات التحررية للفضاء السيبراني، لكونه يوفر وسيلة لتجاوز احتكارات وسائل الإعلام التي تسيطر عليها الدولة. ومن المعلوم في هذا السياق أن الحكومة الصينية تحتفظ بضوابط صارمة حول من يستطيع الوصول إلى الإنترنت وحول المحتوى المتاح لهم. بل إن حكومة الولايات المتحدة نفسها تحد من بعض الأنشطة على الإنترنت، مثل تبادل البيانات الرقمية، والتي ينظمها قانون حقوق التأليف والنشر الرقمية للألفية (Digital Millennium Copyright Act) وغيرها من التشريعات(١٨).

المثير أن الظاهرة السيبرانية تضمنت أيضا ما يجعل من الرقابة فعلاً ذاتياً، يمارسه كل فرد على نفسه وعلى من يتفاعلون معه. فعلى حد المفكر الكوري بيونج شول هان تعمل السلطة على نحو أكثر فعالية عندما تفوض أمر المراقبة إلى الأفراد، فمن خلال تقانة مثل الهاتف النقال، يصبح في يد كل فرد رقيب على أفعاله، ولكنه ليس رقيبا عاديا وإنما هو أشبه بكرسي اعتراف محمول يبوح عليه الفرد طواعية بكل أسراره، ويتطوع من

(16) David J. Gunkel, *Hacking cyberspace*, (Oxford: West View, 2001), p. 14, Warf, p. 143

(17) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. xxviii

(18) See:

- Vasileios Karagiannopoulos, *Living with Hacktivism: From Conflict to Symbiosis,* (Cham: Palgrave Macmillan, 2018), p. 159.

- Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. 134.

خلاله بالكشف عن أدق تفاصيل حياته، وأدق هواجسه وأفكاره وخواطره، واهتماماته؛ الأمر الذي يجعل من الفرد كتابا مفتوحا أمام كل من يبتغي التتبع أو المراقبة أو التلصص(١٩).

على أن التتبع في إطار الفضاء السيبراني لا يكون فقط للبنى الرسمية، فهناك القوى الاقتصادية التي تقيد من حرية الأفراد بطريقة ما، فعندما يتصل الأشخاص بالعالم السيبراني، فإنهم يتركون آثارًا رقمية electronic footprints، تجمعها شركات التكنولوجيا وتبيعها للمعلنين الذين يستخدمون معرفتهم الوثيقة بالحياة الشخصية للمستخدم لاستهدافه بإعلاناتهم. وبالتالي يتحول الأفراد/المستخدمون إلى منتجات رقمية/سلع يتم تتبعها، ومراقبة تفضيلاتها واختياراتها، ثم بيعها لمن يدفع أعلى سعر، في انعكاس غريب للعلاقات الاقتصادية التقليدية. وفي هذا الإطار يتم توظيف مفهوم البيانات الكبيرة Big data الذي يصفه البعض بأنه الوسيلة لتحويل الناس إلى حزم من المعلومات للاستخدام الاقتصادي؛ حيث تجمع الشركات التي تشارك في التنقيب عن البيانات عبر الإنترنت حجمًا هائلاً من المعلومات حول الأفراد، بما في ذلك تواريخ الميلاد والدخل والمواقع المفضلة وعادات الإنفاق، وتبيعها لأصحاب المصلحة الاقتصادية(٢٠).

ثنائية الاتصال والانفصال

في المجتمع السيبراني تقوم الإمكانية النظرية للجميع أن يتواصل مع الجميع. ففي إطار التقانات الشبكية فإن كل مَن يملك أداة اتصال (مثل: هاتف نقال، حاسوب لوحي، حاسوب شخصي، ...) يمكنه أن يتصل أو يتواصل مع غيره. وجهة النظر الإيجابية ترى أن ذلك جعل ملايين البشر أكثر ارتباطًا ببعضهم البعض، أكثر من أي وقت مضى، كما سمح للأفراد بالوصول إلى من لديهم نفس طريقة التفكير أو الاهتمام، حتى لو لم يكونوا متجاورين ماديا. فبالنسبة لأكثر من نصف سكان العالم، أصبح الإنترنت والهواتف المحمولة والرسائل النصية وأشكالٌ مختلفة من وسائل التواصل الاجتماعي تفاصيل منسوجة تمامًا في روتين وإيقاعات الحياة اليومية، حتى إن الاطّلاع على مواقع مثل LinkedIn وFacebook قد غدا جزءًا من الروتين اليومي لكثير من الأفراد، لمشاركة الأفكار، والبقاء على اتصال، والتعبير عن الذات(٢١).

ولكن هذا الاتصال الافتراضي قد يتضمن في ذات الوقت انفصالاً بين الموجودين في إطار العالم المادي، فالتواصل الأول لا يتم إلا على حساب انقطاع في الثاني، وثمة جدل مستمر حول العلاقة بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الافتراضي، والتواصل الاجتماعي الحقيقي للأفراد، فلم يعد السؤال هو هل غير استخدام هذه الوسائل الافتراضية أنماط التفاعل الاجتماعية الأخرى، وإنما أصبح السؤال عن الكيفية التي تغيرت بها العلاقات الاجتماعية التقليدية بفعل الأدوات والتقنيات الجديدة؟ فقد أصبح رواد الفضاء السيبراني يعيشون طقوسا اتصالية على الشبكة وانفصالية مع الواقع. أما الأخطر في إطار هذه الثنائية فهو تحول الاتصال السيبراني إلى ما يشبه الأساس الوجودي لقبول الأفراد، أو الكود الأخلاقي الذي يتعين عدم معارضته أو مخالفته، وذلك وفق مقولة ديكارتية محرفة مفادها: "أنت تغرد إذن أنت موجود". فأي شخص يتخلف عن الاتصال السيبراني، هو شخص مبغوض، غريب، مستهجن في إطار المجتمع الجديد.

---

(١٩) بيونج تشول هان، مجتمع الشفافية، ترجمة: بدر الدين مصطفى، (الرباط: مؤمنون بلا حدود للدراسات والأبحاث، ٢٠١٢)، ص ٩٣.

(٢٠) انظر:

- هال أبلسون وآخرون، الطوفان الرقمي، مرجع سابق، ص ٤٥.

- Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. xxvii.

(21) Ibid.

من مظاهر الانفصال عن الواقع التي يفرضها الفضاء السيبراني أيضا ما يتعلق بما صار للأخير من قواعد افتراضية مرعية netiquette، تكبل صاحبها بجملة من قيود تبتلع الكثير من وقت وجهد المنخرطين في هذا العالم(٢٢). فلا يصح أن يضع لك أحدهم إعجابا ولا تبادله الإعجاب، ولا يليق أن يشاركك الآخرون قصصهم من دون أن تشاركهم قصتك، ولا يصح أن يعترف الآخرون بأسرارهم على العلن حتى أدق التفاصيل، ثم تبخل عليهم بتفاصيل حياتك. الاتصال في الفضاء السيبراني بهذا المعنى يأخذ في كثير من الأحيان شكل العبء المادي الذي يقع على عاتق من ينخرط فيه؛ وهو عبء يزيد من انفصال الفرد عن واقعه واستغراقه في عالمه الافتراضي. من ناحية أخرى ظهر في إطار المجتمع السيبراني كيف أن الفرجة تشغل مساحة متسعة في بنية اهتمامات الأفراد؛ الفرجة على الذات وعلى الغير؛ صور السيلفي هي نموذج للأول؛ حيث الرغبة في أن يسجل المرء حياته، ويشاهدها من خارجها، وأن يسجل صورته وفق تفصيلات كثيرة، ثم يشاركها مع الآخرين. وهناك أيضا فيديوهات الفرجة على الآخرين وهم يمارسون حياتهم، على نحو يخلو من المعنى في كثير من الأحيان؛ مجرد تفاصيل من أنشطة الحياة العادية؛ ما يشير إلى معنى جديد؛ وهو الرغبة في الانفصال عن حياة الفرد الواقعية، والاستغراق في حيوات الآخرين الافتراضية(٢٣).

ثنائية المساواة والتفاوت

من الطموحات المرتبطة بالفضاء السيبراني السعي لتحقيق حالة من المساواة في الوصل إلى واستغلال إمكانات التقانة الجديدة، فهي من جهة رخيصة نسبيًا، يسهل الوصول إليها، كما هي سهلة الاستخدام(٢٤). الإنترنت على سبيل المثال صار أكثر سهولة في استخدامه، وانخفضت تكاليف الاتصال به، وأصبح المزيد من الأشخاص على دراية بالتقنيات اللازمة للانخراط في أنشطته؛ ما أدى إلى ارتفاع عدد مستخدميه في العالم، حتى وصل في ديسمبر ٢٠٢٠ إلى أكثر من خمسة مليار شخص؛ أي ما يقرب من ٦٤٪ من سكان العالم؛ مما يجعله أداة الاتصال والترفيه والتطبيقات الأكثر اتصافا بطابع المساواة من حيث إمكانية الوصول والاستخدام وفقًا للإحصائيات العالمية(٢٥).

وجهة النظر المقابلة تذهب إلى أن الادعاء بأن الفضاء السيبراني يحمل خصائص مساواة هو ادعاء زائف. فتوزيع مستخدمي الإنترنت في العالم متفاوت للغاية: فعلى الرغم من أن معدلات انتشار الإنترنت ترتفع بسرعة في كل مكان، إلا أنها أعلى بكثير في العالم المتقدم منها في العالم النامي؛ مما أدى إلى ظهور نوع من الفجوة الرقمية digital divide التي تتسع بناءً على حقيقة أن الوصول إلى تقنيات الاتصال الجديدة ليس متساويا. "وفي الواقع فإن هناك أعدادًا هائلة من المستبعدين من مجتمع الشبكات، وخاصة من يفتقدون ضرورات البنية الأساسية والمهارات والتعليم"(٢٦). هذا، وتتخذ الفجوة الرقمية أشكالًا عديدة، بما في ذلك التقسيمات حسب الطبقة والتعليم والجنس والعرق والعمر. ولا يزال العديد من الأشخاص غير قادرين على الوصول إلى الإنترنت بانتظام؛ لأنهم غير قادرين على شراء جهاز حاسوب شخصي أو يفتقرون إلى المهارات

(22) Steve Jones, Cybersociety, (London: Sage Publication, 1998), p. 60.

(23) Thomas J. Holt & Adam M. Bossler (eds.), *The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance,* Op. cit., p. 1132.

(24) Andrew Heywood, *Politics*, Op. cit., p. 190.

(25) World Internet Users in 2021, available at: https://cutt.us/zIrFI

(٢٦) بشرى زكاغ، سوسيولوجيا الشبكات الافتراضية في سياق التحولات التكنو–اجتماعية العربية، مرجع سابق، ص ١٨.

التقنية اللازمة لتسجيل الدخول، والسياسات العامة في العديد من الأماكن لم تفعل سوى القليل لمعالجة هذه الأسباب وغيرها من عدم المساواة في الوصول والاستخدام(٢٧).

ثنائية الوعي والسطحية

العالم السيبراني أفسح المجال أمام واقع جديد في تعامل الأفراد مع المعلومات؛ حيث أصبحت الحقائق في المتناول، ولم يعد ثمة قيود على الوعي كما كان الحال في زمن الإعلام المركزي. من ذلك أن المجال التعليمي قد شهد نمو الدورات الدراسية المفتوحة والمتخصصة عبر الإنترنت، وشهدت البحوث الأكاديمية طفرة غير مسبوقة بعد أن أصبح العثور على البيانات والأدبيات ذات الصلة أسهل من أي وقت مضى. وتطورت المكتبات بشكل جعلها مستودعات للمعلومات الإلكترونية التي يمكن للمستخدمين الوصول إليها دون أن تطأها أقدامهم(٢٨).

إلا أن قيْدًا من نوع جديد أصبح يسم المعلومات التي يفضل (الكثير من) رواد الفضاء السيبراني التعاطي معها؛ إذ باتت المعلومات الأكثر تأثيراً هي الرسائل شديدة الاختصار، والتي تتضمن محتوى مباشرا وشديد الوضوح؛ بحيث لا يتطلب من الأفراد جهداً في استقصاء المعاني والمضامين، ولا يتطلب قراءة نصوص مطولة تتسم بالتعقيد أو تعدد المصادر. فأصبحت المصادر السيبرانية الأشهر لتداول المعلومات والتأثير في توجهات الجمهور هي التغريدات والتدوينات والمنشورات القصيرة، وتراجعت أهمية الكتب النظرية والمقالات المطولة والدراسات الأكاديمية وبرامج السياسات الحزبية في تحديد رؤية الأفراد للعالم. وكقاعدة عامة أصبح كل ما لا يمكن اختزاله ونشره على وسائل التواصل الاجتماعي لا يتم الالتفات إليه أو الاعتداد به في تشكيل رؤية قطاعات واسعة من الأفراد للواقع(٢٩).

من ناحية أخرى، مثلت السرعة التي يتم بها تداول المعلومات عنصرا ضاغطا يحول في كثير من الأحيان دون إمكانية التدقيق في صحة المعلومات المتداولة، مما زاد من فرص انتشار الإشاعات والأخبار الكاذبة، على اعتبار أن الأخبار الكاذبة، بحكم مخالفتها للمألوف وللنمطية التي تسم الأخبار العادية، تكون عادة أسرع انتشاراً، من الأخبار الحقيقية، وأكثر جذبا للانتباه من الأخبار الحقيقية التي وجد أنها تنتشر بمعدل أبطأ، وتجتذب اهتماما أقل؛ الامر الذي يؤثر بطبيعة الحال في المنسوب العام للوعي المتحقق من خلال التفاعل مع العالم الافتراضي(٣٠).

من ناحية ثالثة، أعاد الفضاء السيبراني تشكيل الترفيه بشكل عميق. فقد تغيرت صناعات السينما والموسيقى والنشر بشكل كامل من خلال الوسائط الرقمية، بما في ذلك كيفية مشاهدة الأشخاص للأفلام (الفيديو عند الطلب أو الـ on-demand video كما في منصة Netflix) ومشاهدة المباريات الرياضة، وممارسة ألعاب الفيديو الجماعية، أو حتى التصفح. حتى إنه بالنسبة لكثير من المستخدمين صار الفضاء السيبراني هو المصدر الرئيسي للاستمتاع. على نحو يوحي بأن الانخراط في الفضاء السيبراني لا يعد دوما قرينا لزيادة الوعي، وإنما قد يكون مقدمة للانغماس (لدرجة الإدمان) في المتخيل، وربما فقدان القدرة على إدراك الواقع، والاهتمام بمتابعة بما يجري فيه على نحو واع.

(27) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. 78.

(28) Ibid, p. xxvii

(٢٩) محمد عبد الله يونس، ما بعد الحقيقة: كيف أثرت فوضى المعلومات على إدراك الواقع، الأوان، ٣ أبريل، ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/2OhkZl4

(٣٠) المرجع السابق، نقلا عن:

Soroush Vosoughi, Deb Roy, Sinan Aral, The spread of true and false news online, Science Magazine: Vol. 359, No. 6380, pp.1146-1151.

ثنائية الاقتصاد والسياسة

أثر الفضاء السيبراني بشكل عميق على العلاقات الاجتماعية، مع تداعيات لا تعد ولا تحصى على الحياة اليومية. ولم تكن السياسة والاقتصاد بمعزل عن هذه التأثيرات. فقد تغير عالم السياسة بشكل جذري من خلال اعتماد تكنولوجيا المعلومات. الطريقة التي يقرأ بها الناس الأخبار ويتابعون بها الأحداث، على سبيل المثال، أصبحت الأخبار رقمية ولحظية إلى حد كبير، ما أدى إلى تغير في مجال الصحافة والإعلام عموما، كما أصبح إجراء استطلاعات الرأي أسهل؛ الأمر الذي أتاح للمواطنين القدرة على التعبير عن آرائهم بسهولة ويسر، ودون الحاجة إلى مغادرة منازلهم. كما أتاحت تقانات الفضاء السيبراني نقل وجهات النظر في اتجاهين؛ الأمر الذي عزز المشاركة النشطة المتواصلة؛ فبدلاً من المشاركة السياسة الموسمية، من خلال عملية التصويت كل بضع سنوات، صار بمقدور المواطنين التعبير عن خياراتهم وتفضيلاتهم طوال الوقت، على نحو عزز من المشاركة الشعبية المباشرة. كما أصبح عالم المدونات جزءًا مهمًا من السياسة، وبديلا فعالا للصحافة التقليدية، وتنشط معظم الحملات السياسية على وسائل التواصل الاجتماعي، وتحاول استخدام تقنيات البيانات الكبيرة لاستهداف الأفراد كل بحسب اهتماماته (micro-targeting)[٣١].

كما غيرت تقانات الفضاء السيبراني من المفاهيم المستقرة في حقل الاقتصاد، فلم يعد مبدأ الندرة يفهم بالطريقة التقليدية، بعد أن أصبحت العديد من الموارد الرقمية يتم تبادلها عبر الفضاء السيبراني، فالموارد المعلوماتية يمكن تبادلها من دون أن تنقص عند أي من المتداولين. الظاهرة الجديدة لا يمكن وصفها من خلال مفهومي الندرة النسبية أو المطلقة، فالمورد يتم استنساخه، ويوجد عند الجميع من دون أن ينقص ذلك من ملكية أيا منهم للأصل. صحيح أن قوانين الملكية الفكرية عادة ما تتعقب مثل هذا النوع من النسخ للمعلومات، ولكن من الصعب تصور إمكانية اختفاء ظاهرة تقاسم الموارد المعلوماتية بهذه الطريقة، حتى لو وصفت بكونها غير قانونية، خاصة أن النسْخ هنا ينتج صورًا طبق الأصل من المورد الأصلي. وكما لاحظ البعض فإنه عندما كانت المواد الصوتية والبصرية يتم استنساخها في العصر قبل الرقمي، لم تكن الأجهزة المعنية تهتم بمتابعة الناسخين؛ لأن النُّسخ المسروقة لم تكن بنفس جودة الأصل، أما في العصر الرقمي فإن النسْخ معناه إنتاج صور مطابقة للأصل، أو بالأحرى لم يعد لكلمة "أصلي" من معنى في العصر الرقمي، فيمكن معاملة المصدر ونسخه على أنها "أصول"[٣٢].

وفي المقابل تداخلت الحدود بين السياسة والاقتصاد على نحو سلبي في أحيان كثيرة، فقد تحولت السياسة في إطار الفضاء السيبراني بدرجة كبيرة إلى سلعة، فالسياسيون يتعاملون مع الأفراد كمستهلكين، والأفراد يؤكدون هذا التصور، ولا يحاولون نفيه، حتى أصبح من العسير على كثير منهم التفكير في السياسة خارج نطاق كونها خدمة تقدم لهم. ومن مظاهر ذلك أن تراجعت قدرة الأفراد على التفكير في أنفسهم كمواطنين لهم حقوق مادية، ولذا فعندما يتذمر الأفراد من السياسة فإنهم يتذمرون بطريقة المستهلكين؛ بحيث يحتجون على السياسي بنفس الطريقة التي يحتج بها العميل لدى مكتب خدمة العملاء في متجر، إذا ما حصل على خدمة أو سلعة مخيبة لأمله. بعبارة أخرى صار من العسير التفكير في السياسة

(31) See:

- Andrew Heywood, *Politics*, Op. cit., p. 190,
- Michael A. Peters et al. (eds.), Post-Truth, Fake News Viral Modernity & Higher Education, Op. cit., p. 45.

(٣٢) هال أبلسون وآخرون، الطوفان الرقمي، مرجع سابق، ص ص ٢٦، ٢٧.

كنشاط اجتماعي، ففي إطار تصور اقتصادي للسياسة، يصبح نمط المعارضة الوحيد المتصور هو التذمر، وندم المشترين، والصدمة من المعاملة الخشنة، كامتداد لأخلاقيات التسوق، وليس المطالبة بتغييرات حقيقة، كما كان الحال في السياسة في العصر ما قبل الرقمي[٣٣].

ثنائية الناشطين والمتسللين

لا تتعلق تناقضات الفضاء السيبراني بخصائصه الذاتية فقط، وإنما تمتد إلى الموقف من المتفاعلين معه. فمن يحترفون التعامل مع الفضاء السيبراني ويستخدمونه كمنصة للتعبير عن طموحاتهم وأحلامهم، يشار إليهم في بعض السياقات على أنهم نشطاء رقميون؛ وهي كلمة محايدة، تضم كلا من صناع المحتوى، والمؤثرين (Influencers)، واليوتيوبرز (YouTubers). كما قد يشار إليهم باستخدام أوصاف سلبية أيضا مثل: القراصنة الرقميين Hackers، والمتسللين Crackers.

فالعديد من المؤسسات الرسمية تصنف عبر تقاريرها الاستراتيجية للأمن السيبراني "الناشطين الرقميين" كأعداء محتملين، وتعتبر أنهم يشكلون تهديدا لأركان الدولة ومؤسساتها الأساسية؛ لكونهم يزاحمون الدولة في العديد من مظاهر التأثير، على نحو يخصم من قدراتها أو على الأقل يتحداها. حتى إن تقريرا أمريكيا رسميا لعام ٢٠١٠، اعتبر أن أحد أكبر الأخطار التي تواجه الأمن القومي الأمريكي هي شبكات الاتصال الافتراضية. كما حذرت حكومة الولايات المتحدة من أن التقنيات ذاتها التي تمكننا من القيادة والخلق تمكن أيضا أولئك الذين يبتغون التعطيل والتدمير[٣٤]. وقد افترض وزير الدفاع الأمريكي السابق (ليون بانيتا) في جلسة استماع أمام إحدى لجان الكونجرس أن بيرل هاربر القادمة ستكون ببساطة هجمة سيبرانية[٣٥]. وحذر تقرير الأمن السيبراني للعام ٢٠١٨ من أن الفاعلين من غير الدول –بما في ذلك الإرهابيون والمجرمون– يستغلون الفضاء السيبراني في الهجوم على الولايات المتحدة وحلفائها[٣٦].

وفي هذا الإطار ظهر مصطلح الأمن السيبراني Cybersecurity، الذي تعرفه وزارة الأمن الداخلي الأمريكي بأنه "النشاط أو العملية أو القدرة أو الإمكانية أو الحالة التي يتم بموجبها حماية نظم المعلومات والاتصالات والمعلومات الواردة فيها من و/أو الدفاع عنها ضد الضرر أو الاستخدام أو التعديل غير المصرح به أو الاستغلال"[٣٧]. ومن الواضح أن التعريف السابق يشمل بداخله الكثير من الأنشطة التي يمارسها بشكل أو بآخر قطاع غير قليل من نشطاء المجتمعات السيبرانية؛ ابتداء من الوصول غير المصرح به للمعلومات وأنظمة الاتصالات، إلى الاستخدام والتعديل، وصولاً إلى إلحاق الضرر. وفي هذا الإطار عادة ما يتم رصد دور وسائل التواصل الاجتماعي بوصفها إحدى الأدوات المستخدمة في التضليل ونشر المعلومات الكاذبة.

(33) BYUNG – CHUL HAN, The Transparency Society, (California, Stanford University Press, 2015), p. 45

(34) The White House, National Security Strategy (2010), p. 27.

(35) Emily O. Goldman, Michael Warner, Why a Digital Pearl Harbor Makes Sense . . . and Is Possible, (Washington: Georgetown University Press, 2017), p. 147.

(36) National Cyber Strategy of The United States of America September 2018, available at: https://bit.ly/3uhIrxZ

(37) White House, Cyberspace Policy Review: Assuring a Trusted and Resilient Information and Communications Infrastructure, (Washington DC: US Government Printing Office, 2009), p. iii.

على الجانب الآخر يميز كثير من النشطاء الرقميين أنفسهم عن نشطاء ومعارضي الفضاء المادي؛ معتبرين أن أبرز مظاهر اختلافهم تتمثل في كونهم ينطلقون من قناعات معارضة للأفكار السائدة أو المقبولة سياسياً. وعليه فإن النشطاء الرقميين ينتمون للمعارضة، ولكنهم لا يسلكون السبل النظامية للاحتجاج؛ فمن وجهة نظرهم طالما أن قواعد عمل المعارضة هي من وضع مؤسسات السلطة، فإنه –وفقا لهذه الحركات– ينبغي مقاومتها. وأنصار هذه الحركات بشكل عام لا يتفاوضون بشأن قناعاتهم ولا يحاولون الوصول إلى حلول وسط. وقد أصبح كثير ممن يمثلون هذا التفكير حالياً ضمن معسكر ما يسمي بالنضال الرقمي Hacktivism، الذين تتمثل فرضيتهم الأساسية في أن إضعاف المؤسسات الرسمية يترتب عليه تلقائيا زيادة في تحرر المجتمع، وانعتاق أفراده من الأغلال التي قيدتهم بها مؤسسات الدولة الحديثة[٣٨].

هذا ويفترض النشطاء الرقميون أن ثمة أهدافًا خلف أعمال المقاومة السيبرانية التي يقومون بها، أكبر من مجرد تعطيل أجهزة حاسوبية عن العمل أو سرقة بيانات أو تسريبها. فقراصنة التسريب (Whistleblowers) على سبيل المثال يدعون أن أهدافهم تتعلق بتخطي السلطة السياسية كمصدر وحيد للمعلومات المتعلقة بالشأن العام، أو على الأقل مزاحمتها فيما تحتكره منها. كما تتعلق بمحاولة إثبات أن السيادة مازالت في يد الشعوب التي تملك إدانة سلوك صاحب السلطة وفضح وسائله التي يستخدمها للبقاء في الحكم[٣٩]. كما يرى عدد من الناشطين الرقميين أن التسريبات ضرورية للكشف عن "النفاق السياسي" أو التناقض بين أقوال الساسة وأفعالهم، وهناك أيضا الاعتبارات الأخلاقية التي تتعلق بالكشف عما يراه المؤيدون للتسريب أفعالا ضد المبادئ الأخلاقية التي يعتنقونها.[٤٠].[٤١] كما يذهب فريق من القراصنة الرقميين إلى أنهم يمارسون دورا تصحيحيًّا للعديد من الممارسات الرسمية الخاطئة (من وجهة نظرهم). ففي إحدى حالات القرصنة الشهيرة –"العملية جاليليو" على سبيل المثال– كان هدف القراصنة المعلن هو مقاومة الأنشطة التي تستخدم الوقود النووي. في هذه العملية تم مسح جميع الملفات من على أجهزة الحاسب المستخدمة في إطار مشروع وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا): "جاليليو"؛ نظرا لاستخدامه وقودا نوويا (٢٤ كيلو جرام من البلوتونيوم المشع)[٤٢].

ولكن بطبيعة الحال ليس كل القراصنة أصحاب مواقف سياسية؛ فكثير من المجرمين نقلوا نشاطهم إلى الإنترنت لممارسة نوع جديد من الإجرام. وتتخذ الجرائم السيبرانية أشكالًا متنوعة؛.صحيح أن القرصنة، بمعنى الوصول غير المصرح به للمعلومات، هي أكثرها شيوعًا، لكن الأنشطة الإجرامية باستخدام الإنترنت تشمل أيضًا سرقة الهوية، والاحتيال، والسطو على بطاقات الائتمان، واستخدام البرامج الضارة مثل: برامج الفدية، وبرامج التجسس، والتصيد الاحتيالي. ويمكن أن يندرج التنمُّر والتحرش الإلكتروني (Cyberstalking) ضمن فئة الجرائم السيبرانية أيضا[٤٣].

(38) Tim Jordan, Paul Taylor, Hacktivism and Cyberwars: Rebels with a Cause?, (London: Routledge, 2004).

(39) WikiLeaks' war on secrecy: Truth's consequences. *Time magazine*, available at: https://bit.ly/3cMjncr

(40) Peter Ludlow, Wikileaks and Hacktivist Culture, *The Nation* (October 2010), available at: https://bit.ly/3wqhdao

(٤١) لمراجعة نماذج من هذه المواقف راجع: عزمي بشارة، الحقيقة والسلطة وإعادة الاعتبار إلى الحقيقة، في: هدى حوا، (تحرير)، *ظاهرة ويكيليكس، جدل الإعلام والسياسة بين الافتراضي والواقعي*، (الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٢)، ص ص ٥٠: ٥٢، وانظر: شريف عبد الرحمن، شفافية بالإكراه، التحدي الرقمي، وجدل المراقبة والتسريب، ويكيليكس نموذجًا، *مجلة المستقبل العربي*، العدد ٤٦٩، مارس، ٢٠١٨، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان.

(42) David J. Betz and Tim Stevens, *Cyberspace and The State, Toward A Strategy for Cyber-Power*, (Routledge, 2011), p. 23.

(43) Barney Warf, The SAGE Encyclopedia of the INTERNET, Op. cit., p. 164.

خاتمة:

استهدف العرض السابق بيان الطبيعة المركبة وغير المستقرة التي يبدو عليها الفضاء السيبراني، فضلا عن ازدواجية كل ما يتعلق به خصائص، ففي كل فرصة تكمن إشكالية، ومن كل إشكالية تتولد فرصة، وهذا ما يجعل من الصعب الوصول إلى قول فصل في أي قضية تتعلق به؛ وهي حالة مرشحة لأن تستمر لبعض الوقت في المدى المنظور. ولهذا يبدو أن الاهتمام برسم خارطة طريق للتعامل مع الجوانب المختلفة التي يثيرها هذا الوافد الجديد والمربك في الوقت نفسه يعد من ضرورات الوقت، وهذا هو ما يخطو هذا التقرير، بمباحثه المتنوعة والثرية، أولى خطواته.

*****

ملف العدد

السيرانية..

الواقع والدلالات والإشكاليات

التأثير النفسي والاجتماعي لوسائل التواصل الإلكتروني: تفاعل الأفراد خلف زجاج افتراضي

د. نسرين خالد حسني توفيق(*)

مقدمة:

نظرًا لشيوع استخدام وسائل التواصل الإلكترونية في المجتمع المصري، فسوف تهدف هذه المقالة إلى التعرف على تأثيرها على العلاقات والتفاعلات الاجتماعية وكذلك الأُسرية من الجوانب الإيجابية والسلبية. فكما نعرف أن لكل ظاهرة مُجتمعية مزاياها وعيوبها من وجهة نظر الأفراد والمجتمع.

فعلى الرغم من أن العلاقات الاجتماعية تُمثل أمرًا أساسيًّا مُهمًّا للطبيعة البشرية والصحة النفسية، فإنها تزداد تعقيدًا نتيجة لتغير خصائص المجتمع وأفراده والتكنولوجيا. ومن الأمور ذات الأهمية الخاصة –في هذا الصدد– تأثير التكنولوجيا على التواصل بين الأشخاص؛ بالحفاظ عليه أو تقليله. وهذا يعني ضرورة التعرف على الجوانب الإيجابية والسلبية لهذه الوسائل الإلكترونية ومدى تأثيرها على الصحة النفسية والرفاهية للفرد. فعلى الرغم من امتلاك التقنيات التكنولوجية الحديثة وعودًا كبيرة للمستقبل بشأن التغلب على الحواجز التقليدية من أجل الحفاظ على التواصل الاجتماعي، وتبادل المساندة، واكتساب المعلومات، فإنه يتم التحذير من التأثير السلبي لهذه التقنيات؛ حيث من شأنها أن تزيد من سلبية التفاعل بين الأفراد. فلا يمكن إنكار دور التكنولوجيا في توسيع شبكة التواصل الاجتماعي التقليدي بين الأفراد، ولكن لا يمكن استبدالها محل التفاعل الواقعي المباشر؛ حيث تمثل العلاقات الاجتماعية جانبًا أساسيًّا من جوانب حياة وصحة الفرد النفسية(١).

لقد ظهر الواقع الافتراضي (Virtual Reality) في مجال علم النفس في ستينيات القرن العشرين؛ حيث كان يُنظر إليه كأداة بحثية في المجال، ومن المزايا التي كان يتمتع بها هذا العالم الافتراضي من أجل هذا الهدف أنه يُمكن من خلاله إجراء دراسات تجريبية بطرق وأدوات جديدة من شأنها أن تُزيل قيود العالم الواقعي؛ وتُمثل شاشات العرض المثبتة على الرأس (Head Mounted Displays) نموذجًا للوسائل التي تم استخدامها كمثال في العالم الافتراضي(٢).

وأصبح تواصل عقول الأشخاص وأجسامهم –في ظل سيادة العالم الافتراضي– مع بيئات وسيطة بدلًا من التفاعل المباشر؛ حيث يقضي البشر أوقاتا طويلة من يومهم في التنقل بين بيئات افتراضية غير واقعية يعتمدون عليها بشكل كبير(٣). كما غيرت وسائل التواصل الاجتماعي أيضًا من الطريقة التي يتفاعل بها الأفراد مع بعضهم البعض، فبعد أن كان يتم قضاء وقت الفراغ مع الأُسرة والأصدقاء في المتنزهات والنوادي والمكتبات أصبح التواصل والتفاعل ومشاركة المعلومات يتم عن طريق الأجهزة الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي(٤).

(*) مُدرس علم النفس الإكلينيكي المساعد –كلية الآداب – جامعة القاهرة.

(1) Antonucci, T., Ajrouch, K. & Manalel, J., Social Relations and Technology: Continuity, Context, and Change, The Gerontological Society of America, 1 (3), 1 – 9, 2017.

(2) Foreman, N., Virtual Reality in Psychology, Themes in Science and Technology Education, Vol. 2, No. 1-2, 2009, p. 225 – 252.

(3) Bailey, J & Bailenson, J., When Does Virtual Embodiment Change Our Minds?, Presence, 25 (3), 2016, p. 222 – 233.

(4) Gaikwad, P., Effects of Social Media on Family Culture and Communication– A study of

وتعتبر مواقع التواصل الإلكترونية الأكثر انتشارًا على شبكة الإنترنت لما تمتلكه من خصائص تميزها عن المواقع الإلكترونية الأخرى؛ حيث يوفر الإنترنت العديد من المنصات التي تربط المستخدمين بوسائل اتصال افتراضية في الفضاء السيبراني (Cyberspace)؛ مما شجع متصفحي الإنترنت من كافة أنحاء العالم على الإقبال المتزايد عليها بالرغم من الانتقادات الشديدة التي تتعرض لها، والتي من بينها التأثير السلبي على المجتمع الأسري وتفككه. لكن في المقابل هناك من يرى فيها ميزة للتواصل بين المجتمعات، وتقريب الأفكار والمفاهيم والرؤى مع الآخر، والاطلاع والتعرف على ثقافات الشعوب المختلفة(٥).

فلم تعُد مواقع التواصل الاجتماعي كتطبيقات "الفيسبوك، والأنستجرام، والواتساب" والألعاب عبر الإنترنت، والعوالم الافتراضية مثل "اليوتيوب"، وغيرها من المواقع، مجرد مواقع على شبكة الإنترنت تستخدم عبر الهواتف المحمولة أو أجهزة الحاسوب، بل أصبحت جزءًا أساسيًّا لا يتجزأ من حياة الأفراد اليومية سواء الأطفال أو المراهقين أو الشباب أو الكِبار أو الأزواج. وقد أصبحت هذه المواقع في العصر الحالي متضاعفة في النمو والانتشار، وتعمل كوسائل تُيسر عملية التواصل والترفيه(٦).

أولًا– الجوانب الإيجابية لوسائل التواصل الإلكترونية

يرى كثير من الباحثين أن بعض الوسائل الإلكترونية قد تكون في كثير من الأحيان مفيدة للتواصل والتفاعل الاجتماعي؛ حيث من شأنها أن تعمل على استمرارية العلاقات الاجتماعية خاصَّة في الفترات التي يصعب معها التواصل المباشر مثل فترة كوفيد –١٩، فقد يكون من الصعب التواصل المباشر مع صديق ربما لم ترَه منذ سنوات، ولكن قد يكون من السهل أن تحافظ على علاقتك به من خلال التواصل عبر مواقع الإنترنت أو عبر الرسائل النصية. كما أنه من مزايا هذا التواصل الذي يحدث خلف زجاج افتراضي أنه يسمح للأشخاص بالتقارب الفكري على الرغم من التباعد المكاني بينهم عبر مناطق جغرافية مختلفة.

فمع تعامل جزء كبير من العالم مع وسائل التواصل الاجتماعي، أصبحت هناك أدلة متزايدة على أن هذه الوسائل توفر طريقة سهلة للبقاء على التواصل مع الآخرين والحفاظ على العلاقات مع الأشخاص الذين يكونون غالبًا خارج نطاق التواصل المستمر لسبب ما مثل السفر بالخارج(٧).

ومن الناحية الصحية، يُمكن من خلال وسائل التواصل الإلكترونية مشاركة تعليمات الأطباء مع الأقارب والزملاء

selected families in Pune, MIT-SOM PGRC KJIMRP 1st International Conference (Special Issue), Pune: MIT-SOM PGRC KJIMRP, 2015, pp. 251-259.

(٥) حنان شعشوع الشهري، أثر استخدام شبكات التواصل الإلكترونية على العلاقات الاجتماعية "الفيس بوك وتويتر نموذجًا": دراسة ميدانية على عينة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة، رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، ٢٠١٣.

- Abbasi, I., Social Media Addiction in Romantic Relationships: Does User's Age Influence Vulnerability to Social Media Infidelity?, Personality and Individual Differences, Volume 139, 2019, P. 277-280.

(6) Bashir, H & Bhat, S., Effects of Social Media on Mental Health: A Review, The International Journal of Indian Psychology, Volume 4, Issue 3, January 2016, p. 125 - 131.

- McDool, E., Powell, P., Roberts, J., & Taylor, K., Social Media Use and Children's Wellbeing, IZA Institute of Labor Economics, Discussion Paper Series (IZA DP No. 10412), December 2016.

(7) Christensen, S., Social Media Use and Its Impact on Relationships and Emotions, Master of Arts, Brigham Young University, 2018.

والأصدقاء، واستشارة الأطباء عبر الإنترنت في أي مكان وزمان، ومساعدة الخدمات الصحية في تحديد أولوية الحالات الحرجة خاصَّة في فترات الأوبئة[٨].

ويُمكن القول إن المجتمعين الواقعي والافتراضي مُكملان لبعضهما البعض ويوجد تفاعل واعتماد بينهما، وذلك من خلال تكثيف عملية التعارف عن طريق الإنترنت وانتقال العلاقة إلى الواقع أو العكس؛ مما يدعم العلاقات بين الأفراد في المجتمع الواقعي. كما أنه من إيجابيات وسائل التواصل الإلكتروني أن من شأنها أن تخلق نمطًا جديدًا من العلاقات بين أفراد المجتمع، وذلك بربط الشخص بعلاقات اجتماعية افتراضية مع أفراد آخرين من مجتمعه وخارج مجتمعه دون تقيد بحدود المكان كما هو الشأن في العلاقات الاجتماعية التقليدية[٩].

ومن ثَم يُمكن تناول التأثيرات الإيجابية لوسائل التواصل الإلكترونية على التفاعل بين الأفراد في المجتمع، وكذلك على عملية التعليم والثقافة ونقل الخبرات، والتي يُمكن توضيحها فيما يلي:

١) التأثير الإيجابي لوسائل التواصل الإلكترونية على التفاعل بين الأفراد:

تساعد وسائل التواصل الاجتماعي في تيسير التواصل والتفاعل بين الأفراد، سواء كان بينهم معرفة وتواصل متبادل في الواقع الحقيقي أو لا؛ حيث تتيح تلك الوسائل مقابلة أشخاص ربما لا يُمكن الالتقاء بهم خارج نطاق هذه الوسائل، وتجعلنا على اتصال دائمٍ بهم بغض النظر عن المكان. وذلك لما تتيحه وسائل التواصل الاجتماعي من طرق العثور على أشخاص جُدد لديهم نفس الاهتمامات والتفاعل معهم[١٠].

كما تسمح هذه الوسائل الإلكترونية للأفراد –خاصةً المراهقين– بالحصول على الدعم والمساندة والمشورة عبر الإنترنت، والتي قد يفتقرون إليها في العلاقات الاجتماعية المباشرة[١١]. ويرى البعض أنها تساعد أيضا في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأفراد الذين يفتقدون الثقة بالنفس ويعانون من الخجل الاجتماعي؛ حيث تمنحهم فرصة لتوسيع مهاراتهم الاجتماعية وتكوين صداقات جديدة، وتمكِّنهم من تحقيق الأهداف النبيلة مثل جمع التبرعات للأشخاص المحتاجين، وأنشطة الرعاية الاجتماعية، وأنه يُمكن من خلالها أيضًا تنمية مهارات التآزر البصري الحركي بواسطة ألعاب الفيديو[١٢].

ومن ناحية أخرى، يُمكن من خلال مواقع التواصل الاجتماعي أن يحصل الأفراد على معلومات وإجابات متعلقة بأهداف حياتهم المهنية؛ حيث إنها تُمثل مصدرًا جيدًا للحصول على المعلومات والأخبار وتبادلها. كما أدَّت السهولة والسرعة التي تُساعد المستخدمين على تحميل الصور أو مقاطع الفيديو أو القصص عبر

(8) Akram, W & Kumar, R., A Study on Positive and Negative Effects of Social Media on Society, International Journal of Computer Sciences and Engineering, 5 (10), 2018, p. 347 – 354.

(٩) منال محمد حمد، تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على العلاقات الاجتماعية والأسرية لدى طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية بمدينة الرياض، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد الرابع، العدد ٢٠، ٢٠١٩، ص ٢٢١ – ٢٩١.

(10) Nadkarni, P., Charkha, S., & Kulkarni, J., Positive and Negative Aspects of Social Media Impacting the Current Society, Journal of Media and Corporate Management, 1 (2), 2019, p. 9 – 16.

(11) Siddiqui, S & Singh, T., Social Media its Impact with Positive and Negative Aspects, International Journal of Computer Application Technology and Research, 5 (2), 2016, p. 71 – 75.

(12) Lad, H., The Positive and Negative Impact of Social Media on "Education, Teenagers, Business and Society", International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, Vol. 6, Issue 10, October 2017.

مواقع التواصل الاجتماعي إلى أكبر قدر من مشاركة الأعمال الإبداعية مع الآخرين، ومن شأن ذلك أن يُيسر الحصول على تعليقات فورية من الأصدقاء والمعارف بشأن أعمالهم الإبداعية؛ الأمر الذي يُحسِّن ويُطور من قدراتهم ومواهبهم الفنية، ويُنمي الثقة بالنفس لديهم، ويساعدهم في تحديد المسار الوظيفي الذي قد يرغبون فيه وفقًا لميولهم(١٣). وفي الإطار ذاته، تُعد وسائل التواصل الاجتماعي طريقة جيدة لنشر الأخبار بسرعة هائلة في جميع أنحاء العالم(١٤).

٢) التأثير الإيجابي لوسائل التواصل الإلكترونية على عملية التعلم والتعليم:

من مزايا التواصل من خلال الوسائل الإلكترونية أنه يُمكن الاستفادة منها في العديد من الخدمات التعليمية والتربوية والثقافية؛ حيث أتاحت فرصة التعلم الذاتي للفرد، والتواصل مع الآخرين بهدف تبادل المعرفة وتعلم لغات جديدة(١٥)، ومن ثم تُوفِّر مشاركة المعرفة والعِلم بطريقة سهلة وفعالة للطلاب، ويصبح تدفق المعرفة سلسًا(١٦).

كما أن من شأن وسائل التواصل الإلكترونية أن توفر للتلاميذ أو الطُلاب وسيلة للتعاون بشكل فعال مع بعضهم البعض من أجل إنجاز المشروعات الصفية، أو المهام الجماعية، أو المساعدة في مهام الواجبات المنزلية؛ مما يساعدهم على تعلم كيفية العمل بشكل جيد في مجموعات. كما يُمكن للمُعلمين أن ينشروا من خلال هذه الوسائل مصادر ومعلومات حول الأنشطة الصفية والمدرسية. وقد تزداد أهمية هذه الوسائل للطلاب الذين لا يستطيعون التعبير عن أفكارهم ومشاركة معلوماتهم بسهولة عند التفاعل المباشر؛ حيث تجعلهم يتغلبون على مخاوفهم وتطوير ثقتهم بالنفس أثناء التفاعل(١٧).

ومن الآثار الإيجابية أيضًا لوسائل التواصل الإلكترونية على التعليم أنها تُعلم الطلاب مهارات جديدة سوف يحتاجونها عند الوصول إلى مرحلة تحديد واختيار المهنة؛ حيث تُعد القدرة على إنشاء علاقات مع العديد من الأفراد والحفاظ عليها جزءًا لا يتجزأ من بناء كيان اجتماعي. فضلا عن أن تعامل الطلاب مع التكنولوجيا الحديثة من شأنه أن يجعلهم على ألفة بها والتعرف على مزيد من التقنيات الإلكترونية؛ مما يطور قدرتهم على تعلم المهارات المختلفة(١٨).

ولكن على الرغم من وجود عدد من الجوانب الإيجابية المحدودة لوسائل التواصل الإلكترونية، فقد تجلب هذه الوسائل في أوقات وسياقات أخرى تأثيرات غير مرغوب فيها على الأشخاص بمراحلهم العمرية المختلفة، والمجتمع، يُمكن توضيحها فيما يلي:

ثانيًا– الجوانب السلبية لوسائل التواصل الإلكترونية

أصبح العالم بأكمله في الوقت الحاضر تحت تأثير شبكات التواصل الإلكترونية، حيث أمكن التواصل بين الأشخاص بسهولة ومعرفة الحياة اليومية للمجتمع من خلال هذه الوسائل. فلا يُبعِد الأشخاص عن أخبار العالم والأفكار والصور سوى نقرة واحدة على زرٍ من خلال الأجهزة الإلكترونية. بناءً على ذلك، يقضي

(13) Ibid.

(14) Nadkarni, P., Charkha, S., & Kulkarni, J., Positive and Negative Aspects of Social Media Impacting the Current Society, op. cit.

(١٥) منال محمد حمد، تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على العلاقات الاجتماعية والأسرية لدى طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية بمدينة الرياض، مرجع سابق.

- McDool, Powell, Roberts & Taylor, Social Media Use and Children's Wellbeing, op. cit.

(16) Akram & Kumar, A Study on Positive and Negative Effects of Social Media on Society, op. cit.

(17) Siddiqui & Singh, Social Media its Impact with Positive and Negative Aspects, op. cit.

(18) Lad, The Positive and Negative Impact of Social Media on "Education, Teenagers, Business and Society", op. cit.

الأشخاص كثيرًا من الوقت على وسائل التواصل الاجتماعي؛ مما ينتج معه كثير من التأثيرات السلبية غير المرغوبة[١٩].

كما أن تكوين العلاقات الاجتماعية عن طريق وسائل التواصل الإلكترونية قد تختلف عن تلك التي يتم تكوينها وجهًا لوجه؛ حيث لاحظ البعض أن التواصل الذي لا يتضمن التفاعل المباشر بين الأفراد يُمثل تواصلًا فقيرًا من الناحية العاطفية؛ لأنه يفتقد إلى الإشارات غير اللفظية والبيئية الثرية الموجودة في التفاعل وجهًا لوجه، فمزيد من المثيرات التعبيرية والشخصية المباشرة من شأنه أن يؤدي إلى الانطباعات الإيجابية[٢٠]. كما أنه قد يتم نقل المعلومات بين الأشخاص عبر وسائل التواصل الإلكترونية بشكل سيء غير صحيح قد يَعكس سوء الفَهم، مع تقديم اهتمام أقل بالآخرين[٢١].

وبناءً عليه، يُمكن توضيح الآثار السلبية لوسائل التواصل الإلكترونية على مختلف الفئات العُمرية، ومختلف العلاقات في المجتمع من خلال النقاط التالية:

١) تأثير وسائل التواصل الإلكترونية على الصحة النفسية:

أ) أثرها على الصحة النفسية للأطفال:

للعالم الافتراضي تأثيره السلبي على الصحة النفسية للأطفال إذا كان لا يُمكن السيطرة على استخدامه. حيث يكون الأطفال مُعرضون بشكل كبير للخطر نظرًا لانفتاحهم واطلاعهم على السلوكيات الخطِرة التي تُعرَض على وسائل التواصل الاجتماعي، تلك الوسائل التي من شأنها أن تُكسب الأطفال العنف وممارسة سلوكيات الإدمان (سواء تعاطي المواد النفسية، أو إدمان الاطلاع على وسائل التواصل) والإصابة بالاكتئاب نتيجة قضاء وقت طويل على مواقع التواصل الاجتماعي، والقلق الاجتماعي وغيرها من المخاطر السلوكية والانفعالية الأخرى[٢٢].

ومن أكثر المخاطر التي يواجهها الأطفال عبر الإنترنت، الاستخدام غير السليم للتكنولوجيا، ونقص المعرفة بشأن الخصوصية، أو مشاركة كثير من المعلومات الشخصية، أو نشر معلومات خاطئة عن أنفسهم. بناءً عليه، قام "قانون حماية خصوصية الأطفال على الإنترنت" The Children's Online Privacy Protection Act (COPPA, 1998) بتحديد الحد الأدنى للسنِّ المسموح فيه استخدام الإنترنت، حيث يُحظَر على مواقع الإنترنت جمع معلومات عن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ١٣ عامًا دون إذن وإشراف من قِبل الوالدين. وتُشجع كذلك الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال The American Academy of Pediatrics (AAP) على ضرورة الالتزام بهذا العُمر عند استخدام مواقع الإنترنت. ولكن لسوء الحظ أصبح تزوير العُمر عند استخدام مواقع التواصل الإلكترونية ممارسة شائعة لدى بعض الأطفال وكذلك الآباء؛ الأمر الذي من شأنه أن يهدد سلامة الأطفال واختراق خصوصيتهم وتعرضهم للمخاطر[٢٣].

كما أثبتت عديد من الدراسات أن لوسائل التواصل الإلكترونية تأثيرًا على مُخ وسلوك الأطفال؛ حيث توصلت إلى أنه من الآثار التي تترتب على استخدام الأطفال لهذه الوسائل:

(19) TemÜr, A., ÖztÜrk, M., & Furkan, M., Negative Effects of Social Media on Children, May 8, 2017, available at: https://bit.ly/39drCfv.

(20) Okdie, B., Guadagno, R., Bernieri, F., Geers, A., & Vesotski, A., Getting to know you: Face-to-face versus online interactions, Computers in Human Behavior, 27, 2011, p. 153 – 159.

(21) Kiesler, S., Zubrow, D., Moses, A., & Geller, V., Affect in Computer-Meditated Communication: An Experiment in Synchronous Terminal-to-Terminal Discussion, Human–Computer Interaction, 1:1, 1985, p. 77- 104.

(22) TemÜr, A., ÖztÜrk, M., & Furkan, M., Negative Effects of Social Media on Children, op. cit.

(23) Tartari, E., Benefits and Risks of Children and Adolescents Using Social Media, European Scientific Journal, 11 (13), 2015, p. 321 – 332.

- تضييع الوقت؛ حيث يستخدم الأطفال هذا العالم الافتراضي في أشياء غير مُفيدة لا تُثري قدراتهم بل تحد من قدراتهم المعرفية والإبداعية، وكذلك تؤثر على تحصيلهم الدراسي.
- تقليل التواصل مع الحياة الواقعية؛ فقضاء الأطفال وقتًا طويلًا أمام التلفاز أو أجهزة الحاسوب لمشاهدة الأفلام الكرتونية أو اللعب من شأنه أن يجعلهم أكثر عزلة عن الآخرين وتفضيلًا للتواصل عبر الشاشات، كما من شأنه أن يُطور كثيرًا من الاضطرابات النفسية والسلوكية لدى الأطفال مثل الاكتئاب، والقلق، والرهاب الاجتماعي، والقيام بسلوكيات عدوانية ومُعادية للمُجتمع، والامتثال ببعض النماذج السيئة من خلال هذه المواقع الإلكترونية ووسائل الإعلام التي من شأنها أن تجعلهم يمارسون بعض السلوكيات المشكِلة مثل السرقة، والكذب، والأنانية، والانتحار، والعنف، وغيرها من السلوكيات السلبية غير المرغوبة.
- إصابة الأطفال باضطرابات النوم؛ فقضاء الطفل لوقت طويل أمام هذه الوسائل الإلكترونية من شأنه أن يؤثر على معدل وجودة النوم لديه، وحدوث الكوابيس الليلية[٢٤].

ب- أثرها على الصحة النفسية للمراهقين:

يشكِّل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أحيانا خطرًا أيضًا على المراهقين بشكل أكبر مما يُدركه الكبار، ومن ضمن هذه المخاطر:

- التنمُّر عبر الإنترنت؛ يُعد التنمُّر الإلكتروني من أكثر المخاطر شيوعًا لجميع المراهقين؛ مما ينتج عنه من عواقب نفسية وخيمة بما في ذلك الاكتئاب، والقلق، والعزلة الشديدة، وأحيانًا التفكير في الانتحار ومحاولة التنفيذ.
- المحتوى والرسائل ذات الطابع الجنسي، والتي من شأنها أن تُعرض المراهقين لعقوبات الأحداث والجانحين إذا شاركوا في إرسال أو التفاعل مع هذه المواد غير لائقة المحتوى[٢٥].
- المحادثات المفرطة على الفيسبوك؛ توصلت البحوث التي أُجريت على تأثير الدردشة المفرطة للمراهقين فيما بينهم على صحتهم النفسية إلى وجود ظاهرة جديدة تُسمى "اكتئاب الفيسبوك" Facebook Depression، يُصاب بها المراهق عندما يقضي قدرًا كبيرًا من الوقت على مواقع التواصل الاجتماعي؛ حيث تظهر عليه الأعراض النموذجية للاكتئاب من العزلة الاجتماعية، واضطرابات النوم والأكل وغيرها من الأعراض؛ الأمر الذي يجعلهم معرضون لخطر اللجوء إلى مشاهدة المواقع الإباحية، وتعاطي المخدرات، وممارسة السلوكيات الجنسية غير الآمنة والمدمِّرة للذات[٢٦].
- قصور وتدهور العلاقات الاجتماعية؛ إن قضاء المراهق لساعات لا حصر لها على الإنترنت يجعله يقضي وقتًا محدودًا —أو رُبما عدم قضاء أي وقت— مع الأُسرة والأصدقاء الواقعيين؛ مما يُضعف من الروابط الأسرية، ويحد من التفاعل مع الأصدقاء والأشخاص الواقعيين، ويؤدي إلى تكوين مهارات اجتماعية مشوهة، ومحدودية شبكة العلاقات الاجتماعية الواقعية، والعُزلة عن الآخرين. فالمراهقين الذين لا يمتلكون صداقات مُقربة واقعية يعانون من انخفاض في تقدير الذات وسوء التوافق مقارنة بأقرانهم الذين يمتلكون مزيدًا من العلاقات الاجتماعية الواقعية، فهؤلاء يكونون

(24) Flinsi, M., Impacts of Technology and Social Media on Children, International Journal of Pediatric Nursing, 4 (1), April 2018, p. 68 – 77.

(25) Undiyaundeye, F., Impact of Social Media on Children, Adolescent and Families, Global Journal of Interdisciplinary Social Sciences, 3 (2), March-April 2014, p. 1-4.

(26) Ibid;

- Kennedy, K., Positive and Negative Effects of Social Media on Adolescent Well-Being, (Master's thesis), Minnesota State University, Mankato, 2019.
- Tartari, E., Benefits and Risks of Children and Adolescents Using Social Media, op. cit.

أكثر سعادة وصحة نفسية وجسدية وعقلية[٢٧]. بل أصبح الآباء يقبلون أيضًا على استخدام هذه المواقع الإلكترونية في التواصل مع الآخرين معظم أوقاتهم داخل المنزل؛ الأمر الذي يجعلهم لا يقضون وقتًا كافيًا مع أبنائهم مما يؤثر على التماسك الأُسري[٢٨].

- كما تؤثِّر وسائل التواصل الاجتماعي سلبيًّا على صورة الجسم لدى المراهقين؛ حيث ثبت أن استخدام منصات وسائل التواصل الاجتماعي التي تعتمد على نشر الصور مثل "فيسبوك، وانستجرام" يُزيد من مخاوف صورة الجسم لدى المراهقين المستخدمين لهذه المواقع. فمتابعة المراهقين لصور المشاهير، ومقارنة صورة أجسامهم بهم، والسعي نحو المثالية في صورة الجسم؛ من شأنه أن يؤدي إلى عدم الرضا عن تصور أو إدراك المراهق لصورة جسمه وكذلك اضطرابات الأكل، وما يدعم هذا الأمر أيضًا التعليقات السلبية التي يتلقاها المراهقون من قِبل أقرانهم على شكل أجسامهم ومظهرهم[٢٩].

ومن الجوانب الأخرى التي يُمكن أن تؤثر عليها وسائل التواصل الاجتماعي لدى المراهقين هي الارتقاء المعرفي. ففي هذه المرحلة من النضج يكون المراهقون قادرون على التفكير بطريقة أكثر تجريدية ومنطقية تساعدهم على عملية التعلُم. ويُمكن لوسائل التواصل الاجتماعي أن تؤثر تأثيرًا كبيرًا على الارتقاء المعرفي والتحصيل الدراسي للمراهقين؛ حيث من شأن هذه الوسائل أن تُعطل المراهق عن التحصيل والإنجاز ومن ثم تؤثر على عمليات الانتباه والتركيز، والإدراك، والتذكر، ومن ثم القدرة على التعلُم، حيث يقضي المراهق مزيدًا من الوقت على الإنترنت ووقتًا أقل في الدراسة[٣٠].

ومن ثَمَّ يواجه المراهقون صعوبة في تحديد هُويتهم وملامح شخصيتهم ويجدون في مواقع التواصل الاجتماعي سبيلًا لتحقيق ذلك؛ حيث يعتقدون أن شخصيتهم وشعبيتهم تعتمد على عدد الإعجابات التي يشاهدونها على حساباتهم الشخصية عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ الأمر الذي يترتب عليه تدني تقدير الذات وتراجع الثقة بالنفس نتيجة التعرُّض للانتقادات السلبية على هذه المواقع؛ ما يؤدِّي إلى زيادة مشاعر القلق والاكتئاب لديهم[٣١].

ويُمكن الإشارة في هذا الصدد إلى تداخل الآثار السلبية لوسائل التواصل الإلكترونية وتأثيرها على الصحة النفسية بين الأطفال والمراهقين؛ حيث قد يتعرض الأطفال إلى نفس المخاطر التي يتعرض لها المراهقون والعكس، ولكنها قد تختلف من طفل لآخر، ومن مراهق لآخر، وفق طريقة تفكير وإدراك واستيعاب ومعالجة وخصال شخصية المستخدِم لمثل هذه الوسائل، والرقابة المتَّبعة من قِبل القائمين برعاية الطفل أو المراهق.

ج- أثرها على الصحة النفسية للراشدين وكبار السن:

يختلف استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في ضوء بعض العوامل الديموجرافية مثل العُمر، والتربية، والحالة الاجتماعية. ويعتبر الشباب من أغلب الفئات التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي، على الرغم من زيادة استخدامها من قِبل كبار السن في السنوات الأخيرة.

(27) Undiyaundeye, Impact of Social Media on Children, Adolescent and Families, op. cit.

(28) Sultana, S., Social Networking Sites (SNS) and Family Relationship: A Study on Youths of Dhaka City, Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), 22 (4), 2017, p. 46 – 52.

(29) Kennedy, K., Positive and Negative Effects of Social Media on Adolescent Well-Being, op. cit.

(30) Bryant, A., The Effect of Social Media on the Physical, Social Emotional, and Cognitive Development of Adolescents, Honors Senior Capstone Projects, 37, Spring 2018, available at: https://cutt.us/uPYip

(31) TemÜr, A., ÖztÜrk, M., & Furkan, M., Negative Effects of Social Media on Children, op. cit.

إن تعلُّق واعتياد الشخص على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي يؤدي إلى نتائج صحية سلبية؛ حيث أفادت الدراسات أن الاستخدام المفرِط من قِبل الشباب لوسائل التواصل الاجتماعي يرتبط بأعراض الاكتئاب، وانخفاض تقدير الذات، وعدم الرضا عن صورة الجسم، وحدوث إدمان الإنترنت. ويكون مبرر الشخص لاستخدامها المستمر هو تقليل المشاعر السلبية وتحسين المزاج، في حين تكون عواقب هذا وخيمة وسلبية من شأنها أن تؤثر على الصحة النفسية والعقلية والجسدية للشخص(٣٢).

كما أنه من النواتج السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي التي من شأنها أن تؤثر على الصحة النفسية للفرد الراشد، أن الأفراد الذين يستخدمون مواقع التواصل وقتًا أطول يعتقدون أن الآخرين يعيشون حياة جيدة ومميَّزة وأسعد منهم خاصَّةً عند النظر إلى صورهم المعروضة على مواقع التواصل الاجتماعي مثل "الإنستجرام" و"الفيس بوك"؛ مما يربط استخدام هذه المواقع بشكل متكرر بالمعاناة النفسية. مما يُشير إلى أن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بشكل مستمر لا يؤثر بدنيًّا فقط على الأفراد ويجهدهم صحيًّا مستقبلًا، بل يمتد الأمر ليساهم في تدهور علاقاتهم الاجتماعية وحياتهم الشخصية والعاطفية لأن نتائجها لا تقتصر على انهيار المسؤولية الشخصية بل على المسؤولية الأخلاقية تجاه أنفسهم والمجتمع(٣٣).

(32) Sharma, M., John. N., & Sahu, M., Influence of Social Media on Mental Health: A systematic Review, Current Opinion in Psychiatry, Sep 2020, 33 (5), p. 467-475.

(33) McDool, E., Powell, P., Roberts, J., & Taylor, K., Social Media Use and Children's Wellbeing, op. cit.;

- أسماء فراح خليوي، الاضطرابات النفسية المرتبطة باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي لدى طلبة الجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٥ (٤)، ٦١ – ١٠١.

كما تدعم وسائل التواصل الإلكترونية معاناة الشخصية الانطوائية التي لا تُفضل التفاعل والمشاركة المباشرة مع الآخرين، بل قد يؤدِّي استمرار استخدام هذا النمط من الشخصية للمواقع الإلكترونية إلى مزيد من الوحدة النفسية والهروب من الواقع، وفقدان المهارات الاجتماعية الواقعية، ومن ثَم الشعور بالاكتئاب والخجل الاجتماعي وبالمزيد من عدم الرغبة في التواصل المباشر مع الآخرين.

ومن المدهش أنه على الرغم من الاعتقاد بأن وسائل التواصل الاجتماعي أصبحت تُحقِّق قدرًا كبيرًا من الترابط والتواصل بين الأفراد وبعضهم البعض، فإن الجيل الحالي من الشباب أصبح أكثر شعورًا بالوحدة النفسية والعزلة؛ ما يعد أحد المخاطر الرئيسية للمُجتمع الافتراضي الحالي(٣٤).

ويعتبر اضطراب النوم أيضًا من الآثار السلبية المترتبة على استخدام الوسائل الإلكترونية لفترات طويلة وخاصَّة قبل النوم مباشرة. فالشباب الذين يحصلون على أقل من ست ساعات من النوم ليلًا نتيجة الانشغال بوسائل التواصل الإلكترونية قد يكونون أكثر عرضة للانخراط في سلوكيات غير آمنة مثل تعاطي المخدرات، أو إيذاء الذات، أو الانخراط في سلوكيات جنسية محفوفة بالمخاطر؛ وقد يكون هذا بسبب تحفيز نشاط الدماغ قبل النوم أو التعرض للضوء الأزرق من شاشات الهواتف التي تُثبط مستويات الميلاتونين؛ مما يؤدِّي إلى اضطرابات النوم. كما يؤثر استخدام الشخص للهاتف المحمول لفترة طويلة على مستوى جودة النوم، خاصةً بالنسبة لأولئك الذين ينامون في ظل وجود هواتفهم داخل غرف النوم حيث تصدر ذبذبات غير مرئية خطِرة لا تؤثر على طبيعة النوم فقط، ولكن أيضًا تؤدِّي إلى مزيد من الشعور بالضغط طوال فترة النوم(٣٥).

(34) Bashir, H & Bhat, S., Effects of Social Media on Mental Health: A Review, op. cit.

(35) Kennedy, K., Positive and Negative Effects of Social Media on Adolescent Well-Being, op. cit.

٢- تأثير وسائل التواصل الإلكترونية على التفاعل بين الزوجين:

هناك العديد من العوامل الخاصة بوسائل التواصل الإلكترونية – خاصَّةً في دول الشرق الأوسط- التي من شأنها أن تؤثر على العلاقة بين الزوجين. فقد تضطرب العلاقة بين الزوجين حينما يلاحظ أحد الشريكين انشغال الآخر بوسائل التواصل الاجتماعي بشكل مبالغ فيه؛ حيث يؤثر تشتيت انتباه الزوجين عند وجودهما معًا بهواتفهما المحمولة على جودة الحياة الزوجية والعلاقة الحميمية والرضا الزواجي.

بل قد يصل تأثير مواقع التواصل الاجتماعي (خاصة: "الفيسبوك" و"تويتر" و"أنستجرام") إلى عواقب ضارة للعلاقة بين الزوجين مثل الخيانة عبر الإنترنت (التي تتمثل في المغازلة، وإرسال رسائل نصية غرامية، والإعجاب بالصور الغرامية، والمحادثات الحميمية)، والطلاق[٣٦]. وحينما تُيسِّر هذه الوسائل مراقبة سلوك الطرف الآخر عبر الإنترنت؛ قد يؤدِّي ذلك إلى تزايد الشعور بالغيرة والشك والقلق وانعدام الثقة؛ حيث قد يفسر الأفراد الذين يعانون من انخفاض تقدير الذات تصرفات شركائهم على وسائل التواصل الاجتماعي كأخطاء تقلل من مستوى الرضا عن العلاقة[٣٧].

وحينما يفصح أحد الزوجين أو كلاهما عن خصوصية مشكلاتهم الزواجية مع الآخرين من خلال شبكات الإنترنت بدلًا من اللجوء إلى متخصصين بشكل فيه تفاعل مباشر يضمن الخصوصية، قد تُخترق هذه المحادثات التي تتم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي من قِبل الآخرين؛ الأمر الذي قد تترتب عليه الخلافات بين الزوجين أو الانفصال.

(36) Gull, H., Iqbal, S., Al-qahtani, S., Alassaf, R., & Kamaleldin, M., Impact of Social Media Usage on Married Couple Behavior a Pilot Study in Middle East, International Journal of Applied Engineering Research, 14 (6), 2019, 1368 – 1378;
(37) Ibid.

ثالثًا- النظريات المُفسرة للتأثير السلبي لوسائل التواصل الإلكترونية:

يُمكن تفسير تأثير هذه الجوانب السلبية لوسائل التواصل الإلكترونية على شعور الأفراد بحُسن الحال Wellbeing من خلال ثلاث نظريات مُكملة لبعضها البعض في مجال علم النفس. تُسمى النظرية الأولى "المقارنة الاجتماعية" Social Comparison Theory، وتفترض أن الاستخدام المتزايد لوسائل التواصل الاجتماعي يرتبط بمقارنات اجتماعية سلبية أكثر تكرارًا مع الآخرين. ومُعظم الدراسات التجريبية التي دعمت هذه النظرية كانت على عينات من طُلاب الجامعة؛ فقد توصلت نتائج دراسة أجراها "زيو" Zuo عام 2014 إلى وجود علاقة سلبية بين الاستخدام اليومي المتكرر لموقع "الفيس بوك" ومقاييس تقدير الذات؛ حيث تم تفسير ذلك من خلال المقارنات الاجتماعية المتزايدة بالآخرين[٣٨].

بينما يُطلق على النظرية الثانية "**الموارد المحدودة**" Finite Resources Theory، وتُشير إلى أن الوقت الطويل الذي يقضيه المستخدم على وسائل التواصل الاجتماعي يتعدى على الأنشطة الأخرى التي تُفيد في الشعور بحسن الحال أو الرفاهية النفسية، مثل التواصل الاجتماعي وجهًا لوجه، والمشاركة في التمارين الرياضية، والاسترخاء الذهني، والنوم في الأوقات الصحية لفترات معقولة. فقد أظهرت العديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين استخدام الأشخاص لمواقع التواصل الاجتماعي مثل "الفيس بوك" والشعور بالمزاج السلبي اللاحق، وأمكن تفسير ذلك بإهدار الأشخاص أوقاتهم في أنشطة لا قيمة ولا معنى لها؛ فالاستخدام غير الفعال لشبكات التواصل الاجتماعي هو الأسوأ في تحقيق الشعور بحسن الحال بالمقارنة بالاستخدام الفعال الإيجابي لهذه الوسائل[٣٩].

(38) McDool, Powell, Roberts & Taylor, Social Media Use and Children's Wellbeing, op. cit.
(39) Ibid.

وأخيرًا من النظريات التي من شأنها أن تُفسر التأثير السلبي لوسائل التواصل الإلكترونية، نظرية "**التنمُّر السيبراني**" Cyber bullying أو المشاغبة عبر الإنترنت، وتتعلق هذه النظرية بحقيقة أن الأشخاص الذين يقضون وقتًا أطول على شبكات التواصل الاجتماعي –خاصَّةً الأطفال والمراهقين– لديهم فرصة أكبر للوقوع كضحية للتنمر أو الهجمات العدائية من قِبل الآخرين؛ والتي من شأنها أن تؤثر على الشعور بتقدير الذات لديهم(٤٠).

وبالطبع لا ننكر إمكانية حدوث هذا التنمُّر خلال التفاعل المباشر، ولكن ما يزيد الأمر سوءًا أن التنمُّر الذي يحدث خلال التفاعل غير المباشر عبر وسائل التواصل الإلكترونية قد لا يستطيع الشخص أو الطفل من خلاله تأكيد ذاته أو الهروب من النقد أو السخرية؛ مما قد يترتب عليه عواقب وخيمة في المجالات الحياتية الأخرى للشخص، مثل الجانب الأكاديمي، أو المهني، أو الاجتماعي، أو الشخصي وغيره من الجوانب.

خاتمة:

إن التكنولوجيا مثل وجهي العُملة، تجلب معها الجوانب السلبية والإيجابية؛ ومن ثَم أي نقاش يتم حول تأثيرات شبكة التواصل الاجتماعي يجب أن نتناول فيه زاويتين أو اتجاهين وهما الاتجاه السلبي (التشاؤمي) والاتجاه الإيجابي (التفاؤلي)(٤١).

ولا يُمكن إنكار دور وسائل التواصل الاجتماعي في إضافة عُنصر"التجديد أو الحداثة في عملية التفاعل" Newness in the Interaction Process، كما تعكس هذه الوسائل نوعًا من الفورية والسرعة في نقل الأحداث على عكس ما كان يحدث في العصور السابقة؛ مما انعكس على الجانب الأكاديمي، والسياسي، والصحي، والشخصي، وغيرها من الجوانب النفسية والاجتماعية للفرد(٤٢).

وعلى الرغم من تناول التأثيرات السلبية لوسائل التواصل الإلكترونية وتوضيحها بقدر من التفصيل في سطور سابقة، فقد أفصح الأفراد أنفسهم أن الاستخدام الروتيني –أي بشكل يومي– لمثل هذه الوسائل قد يؤثر إيجابيًّا على شعورهم بحسن الحال الاجتماعي Social Well-Being، والصحة النفسية الإيجابية، والصحة البدنية الجيدة. ويتم ذلك طالما أننا مستخدمون متعقِّلون Mindful Users أو يقظون، مدركون لما هو مفيد وغير مُفيد، ولما هو إيجابي ولما هو سلبي، ومن ثَمَّ فإن الاستخدام الروتيني قد لا يُمثل مشكلة في حدِّ ذاته، بل في الواقع يُمكن أن يكون نافعًا(٤٣).

حيث يمكن الإشارة إلى وجود بعض العوامل التي من شأنها أن تؤثر على درجة تأثير وسائل التواصل الإلكترونية على الأفراد سلبًا أو إيجابًا، منها: قدرة الفرد على إدارة الوقت، ومراقبة وتنظيم الذات، ومدى تحديد هدفه بشكل واضح، ومدى انعكاس ذلك على استخدامه لها(٤٤).

كما يُعد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي مُفيدًا وصحيًّا في حالة استخدامه بطريقة محدودة وهادفة دون الوصول إلى درجة الإدمان أو الاعتياد على هذه الوسائل دون جدوى(٤٥).

---

(40) Ibid.

(41) Ukpong, E., The Positive and Negative Effects of Social Media, 2014, available at: https://cutt.us/7KVxH

(42) Ibid.

(43) Bekalu, M., Social Media Use Can be Positive for Mental Health and Well-Being, 6 January 2020, available at: https://cutt.ly/3xZF7Bw

(44) Leggett, C & Rossouw, P., The impact of technology use on couple relationships: A neuropsychological perspective, International Journal of Neuropsychotherapy, 2(1), 2014, p. 44–99.

(45) Siddiqui & Singh, Social Media its Impact with Positive and Negative Aspects, op. cit.

أما بالنسبة لأولئك الذين يستخدمون وسائل التواصل الإلكترونية بشكل غير صحي، قد تساعدهم بعض التدخلات أو العلاجات السلوكية في التخلص من هذه المشكلة. منها على سبيل المثال البرامج التي تُنمي سلوك تنظيم الذات Self-Regulate Behavior، كإحدى التدخلات العلاجية السلوكية التي ثبت على نطاق واسع أنها مفيدة في التعامل مع المشكلات المرتبطة بالإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي(٤٦).

وبناءً عليه، يُمكننا تقديم بعض التوصيات، خاصَّة للمراحل العمرية المبكِّرة نظرًا لأهمية الوقاية الأولية منذ الصِّغر ودورها في الوقاية في مرحلة الرشد، والتي من شأنها أن توضح كيفية التعامل مع الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، ويُمكن عرضها في النقاط الآتية:

- يجب على الوالدين التحقق بانتظام من الأنشطة التي يمارسها الأبناء من الأطفال والمراهقين على وسائل التواصل الاجتماعي، وعدم السماح لهم باستخدام هذه المواقع دون داعٍ.
- إذا لاحظ الوالدان أن الأبناء يستخدمون هذه الوسائل ويمارسون أنشطتهم بشكل صحيح عليها، فسيكون ذلك مُفيدًا لغرض تعليمهم بعض المهارات التعليمية المهمة.
- ينبغي تنظيم برامج توعية وإرشاد تتعلَّق باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي على المستوى المدرسي.
- يجب أن يكون هناك المزيد من البرامج التدريبية المعَدَّة من قِبل المدارس تُركز على توضيح الآثار السلبية لإدمان الإنترنت، وتشجيع الطلاب على عدم الوقوع فريسة للآثار الضارة لوسائل التواصل الاجتماعي(٤٧).
- تعليم الأطفال كيفية وأهمية مراقبة أنفسهم، وتنظيم أوقاتهم، وتحديد أهدافهم والعمل على تحقيقها منذ الطفولة.

*****

(46) Bekalu, M., Social Media Use Can be Positive for Mental Health and Well-Being, op. cit.

(47) Singh, M., Amiri, M., & Sabbarwal, S., Social Media Usage: Positive and Negative Effects on the Life Style of Indian Youth, Iranian Journal of Social Sciences and Humanities Research, 5 (3), 2017, p. 123 – 127.

تطور المجال العام في ظل التواصل السيبراني: الفرص والتحديات

سمية عبد المحسن(*)

مقدمة:

"ارتبطت موجة الاحتجاجات والثورات التي اجتاحت المنطقة العربية مطالبة بالتغيير، من قِبل شريحة الشباب، بصعود نجم شبكات التواصل الاجتماعي، وغيرها من شبكات التواصل الافتراضية، والتي وجد فيها الشباب العربي مَنفذا للتعبير عن آمالهم وطموحاتهم ورغباتهم في التغيير، حتى غدت بمثابة محرك فاعل ومؤثر في الثورات والمظاهرات والأحداث التي شهدتها المنطقة العربية"(١).

كان هذا التصور المتصدِّر –في منطقتنا العربية على وجه الخصوص– حول العلاقة بين المجال الإلكتروني الافتراضي والمجال العام في السنوات الأولى من العقد الماضي (العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين): أن المساحة الافتراضية cyber space أضحت تمثل امتدادا للمجال العام، وشكلا جديدا من أشكاله؛ لِما أتاحته من فرص وآليات للتعبير الحر عن الرأي العام، بعيدا عن قيود السلطات والنظم الرسمية.

ولكن، هل مازالت هذه الصورة قائمة حتى الآن، أم طرأ عليها تغيرات أو تطورات إيجابية أو سلبية؟ بعبارة أخرى؛ ما الفرص والتحديات القائمة أمام تطور المجال العام في ظل تطور المساحات الافتراضية أو التواصل "السيبراني" في عالمنا؟

والحقيقة أن هذا التساؤل ليس جديدا في ذاته؛ فالنقاشات حول "المجال العام الافتراضي" قائمة منذ فترة، وإن كان ما يطرأ من مستجدات وتطورات في مجال التواصل الافتراضي، وفي وعي وإدراك الأجيال المتعاقبة، يجعل ذلك التساؤل محل نقاش مستمر حتى الآن.

فقد برز دور المجال الافتراضي في دعم الديمقراطية، سواء في الديمقراطيات الراسخة أو في نظم عانت شعوبها الاستبداد فترات طويلة؛ ما جعل الكثيرين يتحدثون عن المجال العام الافتراضي، ويرون أن "السيبرانية" داعم كبير للديمقراطية وسبب لتحول هيكلي جديد في المجال العام. غير أن انتكاس بعض تلك التحولات –خاصة في دول الثورات العربية– وارتدادها أو الالتفاف عليها بطرق مختلفة، بل وتغوُّل نظم الاستبداد على مساحات التواصل الافتراضي واستخدام ذات أدواتها في تضييق ومحاصرة المجال العام (ليس الافتراضي فقط بل والمادي أيضا) يدفعنا إلى إعادة التفكير في دور "التواصل السيبراني" في تطور المجال العام، واتجاه هذا التطور، وما يطرحه هذا النمط من التواصل من فرص وتحديات أمام تطور المجال العام.

وتتعدد تعريفات مفهوم "السيبرانية"، ومن تعريفاتها المبسَّطة أنها: "علم التحكم في العملية الاتصالية"، أو أنها "القدرة على الحصول على النتائج المرجوة من خلال استخدام مصادر المعلومات المرتبطة بالفضاء السيبراني". وعرَّفها البعض في إطار علاقتها بالمجال السياسي، بأنها "نتاج الثورة الرقمية .. التي أتاحت مساحة مناسبة للعنصر البشري أن يلعب دورا أساسيا للتأثير في مخرجات النظام السياسي، من خلال الوسائط الرقمية الناقلة"، أو أنها "فاعل دولي جديد يستفيد من الأدوات والوسائل العصرية التي أنتجتها الثورة التقنية .. لإعادة قولبة نمط المجتمعات وبنائها السياسي بالشكل الذي يسهم في تغيير أساليب التفكير، وإحلال طرق جديدة لتغيير

(*) باحثة بمركز الحضارة للدراسات والبحوث.

(١) د.حاتم سليم العلاونة، دور مواقع التواصل الاجتماعي في تحفيز المواطنين الأردنيين على المشاركة في الحراك الجماهيري "دراسة ميدانية على النقابيين في إربد"، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي السابع عشر بعنوان "ثقافة التغيير" (كلية الآداب/جامعة فيلادلفيا، عمان/الأردن)، تشرين الثاني ٢٠١٢م، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/SWU3b

الأنظمة، بدلا من التغيير العنيف". كما عرفها البعض بأنها "ذلك الفضاء المتاح عبر الوسائط الشبكية بمختلف أنواعها، والذي يمكِّن الفرد والجماعة من ممارسة أدوار مجتمعية ذاتية إرادية تتسم بالطابع التشاركي والتفاعلي وقادرة على تحصيل تأثير محسوس على البيئة المحيطة بأنظمتها الفرعية"، وأنها "عملية في أصلها مادي.. فاعل قوي يضمن التوسيع من التحكم في المجال العام، بمعنى ضمان المشاركة الافتراضية الواسعة لكن مع القدرة على توجيهها والتأثير عليها"(٢).

يتبين من هذه التعريفات أن "السيبرانية" أو التواصل الإلكتروني قد يلعب دورا –في إطار علاقته بالمجال العام– في كلا الاتجاهين: توسيع المجال العام وتحسين فرص النقاش والحوار الحر فيه، أو على العكس: تضييق المجال العام وتقييده؛ وذلك وفق توازن الأطراف الفاعلة فيه، بين أطراف مجتمعية تمارس النقاش الحر، وأطراف سياسية واقتصادية قد تحاصر ذلك النقاش أو تضلل المشاركين فيه.

أولًا– جدالات نظرية حول الإنترنت والمجال العام

في هذا الإطار، أدى ظهور الإنترنت وانتشاره عبر العالم إلى ظهور مفهوم يربط تأثير هذا الانتشار بالمجال العام، وهو مفهوم "المجال العام الافتراضي". وقد تعددت الآراء النظرية حول هذا المفهوم: هل يمثل في ذاته مجالا عاما، أم إنه مجرد مساحة تُيسِّر أو تدعم فعالية المجال العام، أم إنه يشتت المجال العام ويمزقه..؟

فقد رأى هابرماس (مطوِّر مفهوم المجال العام) أن الإعلام الإلكتروني –رغم انتشاره– لا يمثل وسيطا أو أداة أساسية في تشكيل المجال العام، وأن وسائل الإعلام التقليدية تظل هي الموجِّه والفاعل الأساسي في مساحة التواصل السياسي بين المواطنين. ورغم أن ظهور الإنترنت أحدث نقلة نوعية بالسماح للقراء أن يكونوا مؤلفين، فضلا عن إتاحة المشاركة في نقاشات عامة لأعداد أكبر من الأفراد، ولكنه لم يُحدِث في ذاته تقدما في مستوى المجال العام. فإذا كان المجال العام التقليدي يقوم على اهتمام مجموعة من الأفراد المجهولين بقضايا معينة لتنظيمها، فإن الإنترنت لا يحقق ذلك الاهتمام الجمعي في رأي هابرماس، بل على العكس إنه يشتت ويفرق الاهتمامات؛ حيث تتحول الجماعات المختلفة إلى جزر متناثرة مغلقة على ذواتها لكل منها اهتمامات مستقلة، وتفتقد الرابطة الشاملة فيما بينها(٣).

وفي هذا الاتجاه نفسه، رأى البعض أن وصف "المجال العام الافتراضي" غير دقيق أو غير صحيح؛ لافتقاده بعض شروط المجال العام، مثل المساواة في التعبير عن الآراء، والعقلانية والمعرفة. فـ"توصيف الفضاء العمومي الافتراضي من منظور هابرماسي قد يكون خاطئا (وفق هذا الرأي)... خاصة فيما يتعلق بأن كل الأطراف المشاركين في المجال العام يمتلكون صوتا مماثلا لأنهم كلهم عقلانيون لهم تجارب في الحياة متماثلة، .. فهناك الكثير ممن يدخلون النقاشات دون دراية أو معرفة، فالشبكات تطرح فكرة وصول الجميع إلى المعلومة والنقاش مفتوح للجميع بغض النظر عن العقلانية التي ينتمي إليها الأشخاص"(٤).

في المقابل، يرى آخرون أن الإنترنت والفضاء الإلكتروني يمثل إضافة ونقلة مهمة في مسار وتطور المجال العام؛ لِما يسهم به في توسيع نطاق المجال العام محليا وعالميا، ومجالات النقاش والحوار والمشاركين فيه. فالإنترنت –وفق هذا الرأي– يمثل أداة مهمة أحدثت تطورا ملحوظا في زيادة فاعلية المجال العام العالمي؛ حيث يسهم بشكل واضح في عولمة الموضوعات والقضايا بدلا من اقتصار الاهتمام بها على نطاقات محلية محدودة، ويتيح الوصول للمعلومات حول القضايا المختلفة بسهولة ودون احتكار من الأنظمة الرسمية أو

(٢) انظر: هادية يحياوي، المجال السياسي وتأثيرات المعرفة السيبرانية، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد ٥، العدد ٢، جويلية ٢٠٢٠، ص ٢٣٣، ٢٣٤.

(3) Jurgen Habermas and Markus Schwering, Internet and Public Sphere.. What the Web Can't Do?, An Interviewe, 24 July 2014, available at: https://bit.ly/3t4PCtu

(٤) د.جمال بن زروق، أ.بضياف سوهيلة، الشبكات الاجتماعية الإلكترونية وإشكالية تطبيق نظرية المجال العام لهبرماس في البحوث العربية، جامعة الجلفة، مجلة آفاق للعلوم، العدد الثامن، ج٢، جوان ٢٠١٧، ص ١٩٢.

جهات محددة، كما أنه يعد حيزا مفتوحا يمكن من خلاله توجيه خطاب عالمي خاصة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي التي تتيح التواصل والنقاش المباشر بين الأفراد على المستوى العالمي، والتعبير عن الرأي بحرية دون إكراه أو تهديد من أي طرف(٥).

ومن ثم، يتيح الإنترنت في هذا السياق إمكانية التشبيك بين الأنشطة الموجودة في أماكن ودول مختلفة؛ حيث لا يصبح الإنترنت مجرد وسيلة للتواصل أو الوصول للمعلومات بشكل عفوي وغير منظم، وإنما آلية منظمة لتبادل الخبرات والتنسيق المتبادل في الأنشطة والفعاليات والأدوات بين الفاعلين(٦). وكذلك يساعد الفضاء الإلكتروني في سرعة تبادل المعلومات في المجال العام، متخطيا حدود المكان.

لذا، يرى بعض الباحثين أن "ظهور الإنترنت سهَّل عملية إنتاج خطاب قائم على المناقشة العقلانية النقدية بطرق متعددة تقترب من متطلبات المجال العام، ... وأتاح مجالا عاما لما يقدمه من مزايا كالدردشة والبريد الإلكتروني وغيرها من البروتوكولات التى مكنت الأفراد من المناقشة والتشاور خلالها"(٧).

(5) Edith Schellings, A Cosmopolitan Public Sphere: Jurgen Habermas' Public Sphere, Mutual Human Obligations and Online Movement, MA Thesis: University of Utrecht, 2011, pp. 44 – 48.

(٦) حول الجدل بشأن اعتبار الإنترنت مجالا عاما أم لا، انظر:

- Jodi Dean, Why the NET is not a Public Sphere?, Constellations, vol. 10, No. 1, pp. 98-100.
- Mark Poster, CyberDemocracy: Internet and the Public Sphere, available at: https://cutt.us/HOExD

(٧) د.يحيى اليحياوي، الشبكات الاجتماعية والمجال العام بالمغرب: مظاهر التحكم والدمقرطة، مركز الجزيرة للدراسات، ٨ نوفمبر ٢٠١٥، ص ٣، متاح عبر الرابط التالي:

https://bit.ly/3ryncGP

وعلى مستوى الدراسات العربية، أشار أحد البحوث إلى أن "المسح السريع لأدبيات دراسة العلاقة بين المجتمعات الافتراضية والمجال العام في الوطن العربي أسفرت عن اتجاهين متضادين: **الاتجاه الأول** يرفض وجود علاقة بين المجتمع الافتراضي والمجال العام بسبب ما يتميز به الحيز الافتراضي من مادية وعدم إنسانية؛ وهو ما لا يتوافق مع طبيعة المجال العام القائمة على التفاعلية الاجتماعية بين مختلف الأفراد. بينما يذهب **الاتجاه الثاني** إلى إمكانية مساهمة الحيز الافتراضي في بناء المجال العام خاصة في ظل عدم قدرة الأفراد على استخدام الفضاءات التقليدية نتيجة خضوعها للسيطرة من جانب قلة من أفراد المجتمع؛ وهو الأمر الذي قد يمنع تشكيل الهيئة العامة المكونة للمجال العام في داخل الأطر التقليدية المعروفة"(٨).

وقد تبدو هذه الآراء النظرية هي في ذاتها افتراضية واحتمالية، وربما مثالية، وتنقصها المؤشرات الواقعية للعلاقة بين السيبرانية المتصاعدة وحالة المجال العام الفعلية، وربما يتجاوزها الواقع بفرض المجال العام الافتراضي بخصائصه وإشكالياته وقدرته على إعادة تعريف ذاته باستمرار. لذا فيما يلي تحاول الورقة استكشاف ما يطرحه الواقع العملي من فرص وتحديات أمام إمكانية تطور المجال العام في ظل التواصل الإلكتروني الافتراضي أو السيبراني، بذكر مؤشرات واقعية تتضافر مع الرؤى النظرية المتنوعة.

ثانيًا– آفاق المجال العام الافتراضي

أصبح المجال العام الافتراضي أمرا مسلَّما به، نتيجة ما أحدثه تطور الإنترنت والتواصل الإلكتروني من إمكانات واسعة لتكوين وإيجاد مساحات افتراضية تتيح للأفراد التعبير والنقاش الحر عن آرائهم حول القضايا المشتركة بينهم بهدف تحقيق مصلحة عامة، في إطار مجموعة من القيم المتفق عليها بينهم (ولو ضمنيا)؛ وهذا جوهر المجال العام.

(٨) د.جمال بن زروق، أ.بضياف سوهيلة، الشبكات الاجتماعية الالكترونية وإشكالية تطبيق نظرية المجال العام لهبرماس في البحوث العربية، مرجع سابق، ص ١٩٠.

وإن كان البعض اعتبره بديلا كاملا عن المجال العام المادي أو الواقعي في حال غيابه أو تقييده في بعض النظم والمجتمعات التي تعاني استبدادا، خاصة بعد إسهام وسائل التواصل الاجتماعي في إشعال أو دعم الثورات العربية على سبيل المثال؛ "مبررين ذلك بأن الشباب العربي وجد في الشبكات الاجتماعية وسيلة للتخلص من واقعهم السياسي والاجتماعي مقارنة بالأبنية التقليدية وأهمها: مشكلة الرقابة على وسائل الإعلام، ضيق قاعدة إنتاج المعلومات وتداولها والحصول عليها، مشكلة ضعف رأس المال الاجتماعي"(٩). وهذه مبالغة في التعويل على دور هذه المساحة الافتراضية؛ كونها فرعا ممتدا عن الأصل، قد يقوى ويمتد ولكنه لا يمكن أن يحل محل الأصل.

ولكن لا يمكن إنكار الإمكانات التي يتيحها الإنترنت والتواصل الإلكتروني من فرص لتطور المجال العام؛ نظرا لسهولة الدخول إلى هذه الوسائل في أنحاء كثيرة من العالم، وسهولة الوصول إلى المعلومات ومناقشة مختلف القضايا عبرها بحرية، بالمساواة بين المشاركين في النقاش. وذلك في إطار عملية أوسع هي "الديمقراطية الرقمية"، تقوم على "استخدام الوسائل الإلكترونية للممارسة الديمقراطية سواء ما تعلق بجانبها الرسمي أو غير الرسمي... وتفعيل القنوات الاتصالية بين النخب السياسية والرأي العام، وتطوير آليات صنع السياسات"(١٠).

وفيما يلي يمكن أن نرصد بعض الفرص والإمكانات التي تتيحها السيبرانية لتطور المجال العام..

- **الإتاحة وسهولة الوصول**

أتاح انتشار الإنترنت على نطاق واسع عبر معظم بلدان العالم سهولة دخول الراغبين في المشاركة في النقاشات في المجال العام الافتراضي، عبر طرق وآليات متعددة سواء على المستوى المادي (الأجهزة المكّنة للاتصال والتواصل الإلكتروني) أو المستوى التخيلي الافتراضي (المواقع والساحات التي تتيح تبادل المعلومات والآراء). فـ"انخفاض ثمن خدمة الإنترنت، تعدد خدماتها، حرية التعامل على مستواها، كلها سمات مهدت لفاعلية وتفاعلية المستخدمين ونشاطهم من خلال الفضاء الرقمي. الأمر الذي غيَّر من موازين العملية الاتصالية إلى درجة تحول المواطن العادي إلى مواطن صحفي"(١١).

غير أن هذه الإتاحة ليست عامة أو مطلقة، وإنما تتأثر باختلاف توزيع الثروات والنفوذ والقوة المادية والمعنوية، مما يحول دون قدرة البعض على الوصول بسهولة إلى إمكانيات التواصل الإلكتروني، أو يحد من حرية مشاركتهم فيها.

- **سهولة الوصول للمعلومات**

من الإمكانات التي يتيحها التواصل الإلكتروني لتطور المجال العام: سهولة وسرعة الوصول للمعلومات، وتعدد وتنوع مصادرها المحلية والعالمية، التي باتت تصل إلى كوْن المواطن العادي مصدرا للمعلومة أحيانا؛ في مقابل تعرض وسائل الإعلام والمعلومات التقليدية للتأثر بمصادر القوة والنفوذ السياسي والاقتصادي، ومن ثم شبهة تحيزها أو تزييفها للحقائق. فـ"خاصية الأفقية التي تتمتع بها هذه الشبكات قد مكنت كلَّ من لديه حاسوب متواضع أو هاتف نقال بمواصفات غير معقدة من أن يكون مصدرا للمعلومة والخبر، على النقيض تماما من وسائل الإعلام التقليدية، التي كانت تحتكر مصدر المعلومة والخبر، ولا تقوم بتصريف ما يتوفر لديها من أخبار ومعلومات إلا بانتقائية شديدة"(١٢).

وفي هذا الإطار وعلى سبيل المثال، أكد بعض الشباب الأردنيين الذين شاركوا في الحراك الشعبي هناك أن الإنترنت و"مواقع التواصل هي وسيلتهم الأهم والأقرب إلى قلوبهم لمتابعة الأحداث والمستجدات.."، وأنها أتاحت لهم "متابعة كثير من القضايا المحلية

(٩) راجع في ذلك: المرجع السابق، ص ١٩٠.

(١٠) هادية يحياوي، المجال السياسي وتأثيرات المعرفة السيبرانية، ص ٢٣٦، ٢٣٧.

(١١) رايس علي ابتسام، فعالية المجال العام الافتراضي: دراسة في ممارسة المواطنة على مواقع شبكات التواصل الاجتماعي، مجلة الراصد العلمي، العدد الخامس، شهر ماي ٢٠١٨، ص ١٢٠.

(١٢) د.يحي اليحياوي، الشبكات الاجتماعية والمجال العام بالمغرب، مرجع سابق، ص ٨.

والعربية والعالمية، وأدركوا أن الاهتمام بالسياسة والانخراط في قضاياها لا يعني بالضرورة النزول إلى الشارع، فكثير من الموضوعات التي طرحت على مواقع التواصل الاجتماعي، تم التعامل معها رسميا، وكان لها تأثير على مجرى الأحداث بعد ذلك، وكان هذا دافعا لهم لزيادة وعيهم السياسي من خلال تكثيف القراءة والبحث عن المعلومة الصحيحة"(١٣).

- **حرية التعبير والتفاعل**

تتيح وسائل التواصل الإلكتروني أيضا حرية التعبير والتفاعل في مناقشة القضايا المختلفة، بعيدا عن الرقابة المباشرة للسلطة، بل بما يجعل الأفراد والجماعات في موقع النقد والرقابة على السلطات الرسمية. فـ"الشبكات الاجتماعية الرقمية ساهمت في تحرر الجمهور من العلاقة العمودية والسلبية مع المؤسسات التقليدية في المجال العام. كما أنها فتحت الباب واسعا أمام التعبير والتعبئة السياسية انطلاقا من القاعدة، إذ تمكنت تلك الشبكات في بعض الأحيان من تجاوز قدرة الفاعلين السياسيين التقليديين، أو أنتجت فاعلية كبيرة في ظل الأنظمة الديكتاتورية التي تمارس رقابة صارمة على الإعلام التقليدي".

وقد ساهم ذلك في تكوين مجال عام فاعل في بعض الدول التي عانت استبدادًا وقمعا لحرية التعبير لفترات طويلة، مثل سوريا؛ حيث "شكّل الحيّز الافتراضي بالنسبة إلى المحتجين ما يشبه المنتديات الفكرية المفتوحة، التي أطلقت العنان لمناقشة القضايا السياسيّة والثقافيّة والاجتماعيّة المرتبطة بالثورة، وفتحت المجال أمام الشباب السوري (لأول مرة بعد عقود من الجمود والانغلاق) لحوار شامل طال ماضي سورية وحاضرها ومستقبلها"(١٤).

- **المساهمة في (إعادة) تشكيل الوعي**

نتيجة لما تسهم به وسائل التواصل الإلكتروني من سهولة الوصول للمعلومات وإتاحة مساحة للنقاش الحر، تشارك هذه الوسائط في تشكيل أو رفع وعي بعض الفئات بالواقع المحيط؛ بما يدعم المجال العام ويقويه. فقد "أسهمت هذه الشبكات إلى حد ما في رفع منسوب الوعي لدى أعضائها... إنها أذكته وأججته ووجهته ليتحول من وعي فردي خاص إلى وعي جمعي مشترك يكون مدخلا لبناء رأي عام يُعتد به"(١٥). وإن كانت "لم تصل لدرجة تحول الوعي الفاعل بقوة والعمل السياسي وآلياته إلا بدرجات قليلة سمحت ربما بتجاوز حاجز الخوف، وأطلقت الخوف المكبوت بقدر ما، وسمحت بمستوى من الجرأة والمران الديمقراطي إلكترونيا"(١٦).

- **سهولة الحشد لتكوين رأي عام**

تسهم وسائل التواصل الإلكتروني كذلك في جذب الانتباه إلى قضايا معينة وتعبئة الأفراد حولها، بما قد يصل إلى تكوين رأي عام حولها. وذلك سواء على مستوى المؤسسات الوسيطة كالأحزاب أو على مستوى الأفراد والجماعات أو الحركات الفاعلة في المجال السياسي والعام؛ فـ"شبكات التواصل الاجتماعى لعبت دورا محوريا فى التعبئة السياسية للمواطنين، ابتداءً من الانتخابات الرئاسية كما حدث أثناء الحملة الانتخابية للرئيس الأمريكى باراك أوباما ٢٠٠٨، مرورا باحتجاجات الانتخابات الرئاسية الإيرانية عبر تويتر ٢٠٠٩، وثورات الربيع العربى ٢٠١١، واحتجاجات الشباب غير العامل فى إسبانيا ٢٠١١"(١٧).

---

(١٣) أسماء حسين ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام: دراسة ظاهراتية للحالة الأردنية، مركز الجزيرة للدراسات، ٣ ديسمبر ٢٠١٨، ص ٨، ٩، ١٠، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/3lfJriY

(١٤) انظر: وسام الناصر، مراجعة كتاب "المجال العام الافتراضي في الثورة السورية: الخصائص – الاتجاهات – آليات صنع الرأي العام"، سياسات عربية، الدوحة، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٢، ص ١٤٧، ١٥٣.

(١٥) د.يحيى اليحياوي، الشبكات الاجتماعية والمجال العام بالمغرب، مرجع سابق، ص ١١.

(١٦) أسماء ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام..، مرجع سابق، ص ٨، ٩، ١٠.

(١٧) المجال العام من الواقع الفعلي إلى العالم الافتراضي: معايير التشكل والمعوقات، المركز الديمقراطي العربي، ٢٠ مارس ٢٠١٨، تاريخ الاطلاع: ٢٢ يناير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://democraticac.de/?p=53184

على سبيل المثال، تشير إحدى الدراسات إلى أن شبكات التواصل الاجتماعي كانت وسيطا مركزيا للحراك الذي فجرته حركة ٢٠ فبراير في المغرب عام ٢٠١١؛ "إذا لم يكن في دفع الجماهير للنزول إلى الشارع بالجملة، فعلى الأقل في تعبئتها والرفع من منسوب الوعي لديها، وإقناعها بضرورة الفعل الجمعي على مستوى المعلومات والأفكار أولا، ثم على مستوى التجاوب الميداني المباشر فيما بعد"(١٨).

وفي هذا الإطار يُعد ما يمكن تسميته "الاحتجاج الرقمي" من النواتج المهمة لتأثير التواصل الإلكتروني في المجال العام؛ حيث تقوم على: التدفق المستمر والآني للمعلومات والقضايا العامة، الحشد والتعارف حول القضايا العامة، دفع جدار الحصار المفروض على حرية التعبير وفتحه وتطويره بشكل تلقائي، نشأة أفكار عديدة، التنسيق والتنظيم العلني من خلال مواقع التواصل، انتقال الاحتجاج إلى الشارع في بعض الأحيان نتيجة اقتناع الناس بما يطرح من أفكار، الانتشار والتوسع أفقيا باتجاه الشعب وعموديا باتجاه السلطة، الوجود الإعلامي المكثف والبث المباشر على مواقع التواصل الاجتماعي يكون خير وسيلة لردع السلطة عن البطش بالمحتجين. ويتفاوت تأثير هذا الحشد الإلكتروني في الواقع وفق طبيعة القضية وحجمها ودرجة الاهتمام بها.. وغير ذلك من العوامل؛ فقد تلقى المطالب المطروحة أحيانا استجابة من السلطات الرسمية قبل أو بعد انتقالها إلى الشارع، وقد يتم تجاهلها أحيانا أخرى(١٩).

- **مناقشة قضايا قد يصعب مناقشتها في الواقع المادي**

أصبح من الممكن مناقشة بعض القضايا التي تحوز اهتمام بعض الأفراد والجماعات عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، عبر إثارة البعض لها وحشد الاهتمام والتضامن حولها، في حين لم تكن تلك القضايا تحظى باهتمام وسائل الإعلام والتواصل التقليدية؛ لسيطرة توجهات معينة عليها تفرض اهتمامات ونقاشات محددة؛ مثل قضايا الحريات، أو التحرش، أو غيرها. بل صارت الوسائل الإلكترونية في أحيان كثيرة مصدرا تستمد منه وسائل الإعلام التقليدية القضايا المطروحة للنقاش العام.

وقد عقدت إحدى الباحثات مقارنة بين المجال العام التقليدي والمجال العام الافتراضي أو الرقمي؛ مبينة من خلالها أن وسائل التواصل الإلكترونية تمثل صورة جديدة للمجال العام على نحو افتراضي، و"أننا نعيش تحولا تاريخيا لا يمكن تجاوزه في إمكانيات الفعل التواصلي العقلاني وأدواته، وهذا التحول وضعنا أمام تحول تاريخي آخر لمفهوم المجال العام، أفرزته البيئة الرقمية التي تغلغلت في حياة الناس ومجتمعاتهم... الفرق بين التحولين أن الأول جاء عقب انتشار وسائل الإعلام الجماهيرية (من الفرد إلى الجمهور)، وكان أثره سلبيا على المجال العام من حيث تفكيكه وانهياره... أما التحول الثاني، فجاء عقب انتشار وسائل الإعلام الرقمي ومنصاته المختلفة (من الجمهور إلى الجمهور)، وكان أثرها إيجابيا على المجال العام من حيث إعادة إحيائه وإتاحته لأكبر عدد من المستخدمين. وعادت له وظيفته في التأثير على الأنظمة السياسية، وأصبح جزءا من آلية العمل السياسي"(٢٠).

غير أن هذا المناظرة بين المجالين تطرح بعض الإشكاليات؛ مثل مدى إتاحة الإنترنت ووسائل التواصل الإلكتروني للجميع على

(١٨) د.يحيى اليحياوي، الشبكات الاجتماعية والمجال العام بالمغرب، مرجع سابق، ص ١١.

(١٩) راجع: أسماء ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام، ص ١٣، ١٤، ١٦، ١٧.

(٢٠) أسماء ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام، مرجع سابق، ص ٢٨، ٢٩.

الجدول رقم (٤) يقارن بين المجال العام التقليدي والمجال العام الرقمي

المجال العام التقليدي- هبرماس	المجال العام الرقمي- فيسبوك
يوجد في الصالونات والنوادي والمقاهي	يوجد إلى حد كبير في المجموعات والصفحات الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي
الدخول طوعي	استخدام الموقع طوعي
المشاركون متساوون فيما بينهم	المستخدمون على قدم المساواة في القدرة على المشاركة والتعبير
حرية الرأي والتعبير	مجال واسع للتعبير عن الرأي بحرية
مفتوح للجميع	فيسبوك موقع مفتوح للجميع
مستقل عن الأنظمة السياسية والاقتصادية والدينية	مستقل عن الأنظمة السياسية والاقتصادية والدينية
تطرح فيه قضايا عامة تهم الجميع	تطرح فيه قضايا عامة تهم الجميع

السواء، محليا وعالميا، ومدى تأثير النفوذ الاقتصادي للدول والشركات في ذلك. وكذلك مدى استقلالية تلك الوسائل عن الأنظمة السياسية، ومدى قدرتها على التأثير فيها من حيث الإتاحة وحرية التعبير وتوفير المعلومات ومصداقيتها.. إلخ.

هذه الإشكاليات قد يعتبرها البعض إخلالا بشروط المجال العام في المساحة الافتراضية، وقد يعتبرها البعض الآخر انتقالا لإشكاليات المجال العام المادي إلى الواقع الافتراضي. وفي كلا الحالتين تمثل هذه الإشكاليات تحديات تواجه تطور المجال العام الافتراضي، على نحو ما سنرى.

ثالثًا– تحديات التواصل الإلكتروني

يرى أحد الاتجاهات أن المجال العام الافتراضي انعكاس للمجال العام المادي أو الواقعي، فإذا قَوِيَ الثاني قوي الأول والعكس. ومن ثم ذهب البعض إلى أن دور وسائل التواصل الإلكتروني في دعم الحراك الشعبي والمجال العام في المنطقة العربية خفت وتراجع بتراجع الثورات ذاتها والالتفاف عليها، فمثلا يشير أحد الباحثين إلى أن "شبكات التواصل الاجتماعي بالمغرب، وإن استطاعت في البداية، تشكيل رأي عام اتخذ من الواقعي ومن الافتراضي دعامته لتأسيس المجال العام، فإن هذا المعطى سرعان ما تراجع زخمه بمجرد خفوت "الربيع العربي" وتأكُّد الجماهير من أن الأمر لم يخرج عن كونه مجرد سراب عابر". ويرى أن "الدراسات والتقارير المتوفرة لم تنجح في تعيين دورها بالتحديد... لا سيما في الفترات الزمنية التي لا تكون ثمة مستجدات كبرى تستوجب اللجوء لهذه الشبكات بكثافة... دور شبكات التواصل الاجتماعي إنما يبقى رهينا بالمستجدات على أرض الواقع، ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن يفرزها من تلقاء نفسه، أو يخلق الحراك حولها، وإن تسنى له ذلك فبمستويات محصورة"... ومن ثم "دور هذه الشبكات لا يجب أن يُعطى أكثر من حجمه في تحريك الجماهير أو تجنيدها أو دفعها للنزول إلى الشارع".

ويضيف: "لو تأتى لنا أن نجزم بأن هذه الشبكات قد أسهمت حقا في إفراز مجال عام افتراضي بمقياس ما حدده هابرماس تجاوزا، فإنه من غير المؤكد الجزم بأن تلك الشبكات قد نجحت في ترجمة ذلك إلى مجال عام "مادي" يكون بمقدوره الفعل المباشر على الأرض. ومن ثم فإننا بهذه الشبكات إنما بإزاء عمليات تجنيد محدودة ومحصورة، ولا ترقى إلى مواصفات المجال العام المتعارف عليه، اللهم إلا إذا اعتبرناها امتدادا (بالعالم الافتراضي) للمجال العام أو رافدا له بالشبكات الرقمية"[٢١].

في حين يرى اتجاه آخر أن التواصل الإلكتروني لا يزال مهما في دعم المجال العام، وإن كانت تواجهه بعض التحديات؛ سواء كانت نابعة من أدوات "السيبرانية" ذاتها، أو من البيئة المحيطة بها والمجتمعات والنظم التي تتفاعل عبر المجال العام المادي أو الافتراضي. وهو الاتجاه الذي ترجحه هذه الورقة.

وفي هذا الإطار، رصدت إحدى الدراسات مجموعة من التحفظات على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي (باعتبارها النموذج الأبرز لوسائل التواصل الإلكتروني)[٢٢]، وصنفتها إلى: تحفظات موضوعية خاصة بطبيعة تلك المواقع؛ ومن أهمها: أن آليات عمل مواقع التواصل الاجتماعي قد تتحكم بالمستخدم وتوجهه وفق معادلات لا يكون واعيا لها، وأنها ليست أداة محايدة تماما وقد تفرض رقابة على الآراء السياسية التي لا توافق عليها، وأنها تساعد في القضايا الطارئة والبسيطة، وليس في القضايا الكبيرة والدائمة.

وتحفظات ذاتية خاصة بالشباب المحتج؛ ومنها: التخوف من الاعتمادية على مواقع التواصل في التعبير والاحتجاج، تحول الاحتجاج الرقمي لـ"موضة" عند البعض ووسيلة للشهرة والإشباع النفسي دون نتيجة، التخوف من المحاسبة القانونية في ظل قوانين الجرائم الإلكترونية.

وفيما يلي نرصد بعض التحديات التي تواجه المجال العام في ظل التواصل الإلكتروني..

---

(٢١) د. يحيى اليحياوي، الشبكات الاجتماعية والمجال العام بالمغرب، مرجع سابق، ص ٥، ٨، ١٠، ١١.

(٢٢) أسماء ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام، ص ١٩، ٢٠.

- **عدم الاستمرارية والتعبير المزيف عن الذات**

يتيح التواصل الإلكتروني إخفاء الهوية الشخصية؛ ومن ثم قد يلجأ الأفراد إلى التعبير عن ذواتهم بهوية زائفة، ما قد يضلل الآخرين ويشكل رأيا مشوها للأفراد والجماعات. كما أن "الدخول فى التفاعلات الافتراضية بهوية مغايرة قد يُؤثر على ديمومة الاتصال؛ وعدم الاستمرارية فى موضوع تفاعل المجال العام، بما يُؤثر على مصداقية التفاعلات التى تتم فى سياقات المجال العام الافتراضي"(٢٣).

- **إضعاف التفاعل المباشر بين الأفراد**

قد يفضل الكثيرون التخفي وراء جدران الفضاء الافتراضي والاكتفاء به عن التفاعل المباشر مع الآخرين، ومن ثم قد يحوِّل ذلك المجال العام إلى مجرد كلمات منشورة دون فعل مؤثر على أرض الواقع. حيث "تحل العلاقات الافتراضية التجريدية محل العلاقات المباشرة الفيزيائية، نتيجة ابتعاد الفرد عن محيطه المباشر .. بمعنى بروز حالة من الاغتراب بين الفرد وعالمه الأصلي وتولد شعور بالانتماء لعالم مغاير لا مكاني وغير تعددي ولكن مثالي تتغلب فيه القيم الديمقراطية.."(٢٤).

- **ضعف الآراء والنقاشات**

يرى البعض أن إتاحة الإنترنت الفرصة للجميع للمشاركة في الحوار حول القضايا المختلفة –مهما كانت درجة تخصصها– يؤدي إلى ضعف قيمة النقاشات في المجال العام؛ حيث يدلي كلٌ بدلوه وإن كان غير مدرك لأبعاد القضية المختلفة أو حتى غير مُلمٍ بملامحها الأساسية، فيصبح النقاش عبثا لا يؤدي إلى تشكيل رأي عام فاعل ومؤثر.

ذلك أن منصات وسائل التواصل الاجتماعي –وفق أحد الباحثين– "تعمل على تبسيط الخطابات وتقليل قوة الرأي العام".. وأن الإنترنت "يوفر للهواة الفرصة للإدلاء بالرأي في مختلف القضايا واستقطاب جمهور، وبهذا المعنى يكتسب هؤلاء الهواة تأثيرًا كان منذ وقت ليس ببعيد امتيازًا حصريًّا للمهنيين والخبراء.. لافتًا إلى أن المدونين ومستخدمي الإنترنت لا يخضعون لأي شكل من أشكال الرقابة، ومن المرجح أن تكون منشوراتهم أقل موثوقية، وتفتقر حججهم إلى العقلانية"(٢٥).

"فإذا كانت شبكة الإنترنت لديها المقدرة على كسر حاجز نشر المعلومات، فإن هذا سيؤدى إلى مزيد من الآراء المنشورة، وبالتالى فإن أي رأي سيضيع بين زحمة الآراء، وسيصعب لأي شخص وقتئذٍ التأثير على العملية الديمقراطية"، ويشكك باحث آخر "في فرضية أن اتساع نطاق النفاذ إلى الإنترنت سيقود إلى بناء حالة من التوافق العام داخل المجتمع، فعلى العكس يؤدي النفاذ إلى مصادر المعلومات وكثافة الاتصال والجدل العام على الشبكة حول مختلف القضايا لحالة من التفكك داخل المجتمع"(٢٦).

- **حرية التعبير بين الديمقراطية والفوضى**

يثير التواصل في المجال العام عبر الوسائل الإلكترونية إشكالية متجددة من حيث مضمونها؛ وهي تراوح الرقابة بين حماية المجال العام من المحرضين على الفوضى والعنف من ناحية، وتقييد الحريات من ناحية أخرى.

وهو الجدل الذي ثار إزاء الموقف من حساب الرئيس الأمريكي السابق دونالد ترامب على تويتر أثناء الانتخابات الرئاسية ٢٠٢٠؛ بسبب استخدامه في التحريض على العنف. فقد رأى البعض ضرورة وقف حسابه، اعتراضا على "سياسة تويتر التي تحمي بعض الأشخاص، الذين لديهم أكثر من ٢٥٠ ألف متابع، من حذف تغريداتهم أو تعليق حساباتهم أو حظرها بسبب نشر محتوى ينتهك قواعد المنصة، إلا أنها تضع علامات تحذيرية على هذا المحتوى، دون أن تفرض حذفه كما هي الحال مع المستخدمين العاديين.

(٢٣) المجال العام من الواقع الفعلي إلى العالم الافتراضي..، مرجع سابق.

(٢٤) هادية يحياوي، المجال السياسي وتأثيرات المعرفة السيبرانية، ص ٢٣٨، ٢٣٩.

(٢٥) مركز القرار، المجال العام الافتراضي.. قراءة تحليلية، ٩ سبتمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢١ يناير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://alqarar.sa/2775

(٢٦) المجال العام من الواقع الفعلي إلى العالم الافتراضي..، مرجع سابق.

ويمكن مشاهدة التغريدات التي يضع عليها الموقع علامات تحذيرية، لكن مع خسارتها ميزة الإعجاب أو إعادة التغريدة أو التعليق"[٢٧].

طالب هذا الفريق بوقف حساب ترامب؛ معتبرين استمراره في تغريداته تهديدا للديمقراطية، وأن منع التحريض على العنف لا يتعارض مع حرية التعبير، "لذا يُعد وقف خطاب الكراهية أمرًا حيويًّا للحفاظ على الفضاء العام الذي تحتاجه الديمقراطية التداولية غير العنيفة. إن الخطاب غير الخاضع للإشراف تمامًا والذي يؤيد الأكاذيب والعنف، يخاطر بتفتيت ذلك الفضاء العام"[٢٨].

في حين رأى آخرون أن ذلك نوع من الرقابة وسيطرة من شركات التكنولوجيا الكبيرة على المجال العام، وأن "الاختيار الحالي بين وسائل التواصل الاجتماعي أو لا شيء قد أدَّى إلى وصف حَظْر حساب دونالد ترامب على تويتر بأنه شكل من أشكال الرقابة يتساوى مع قمع الحكومة للتعبير. ورأى البعض أن الجهة الفاعلة الوحيدة المخوَّلة باتخاذ قرارات بشأن الحظر يجب أن تكون الحكومة نفسها"[٢٩].

ثار الجدل أيضا حول القانون الذي أصدره البرلمان التركي لتوسيع رقابة السلطات على شبكات التواصل الاجتماعي، بعدما انتقدها الرئيس التركي. حيث "يُرغِم القانون شبكات التواصل الاجتماعي التي يتردد عليها أكثر من مليون مستخدم يوميا في تركيا، أن يكون لها ممثل في تركيا والانصياع لأوامر المحاكم التركية التي تطلب سحب مضمون معين، تحت طائلة التعرض لغرامة مالية كبرى، أو حجب الإعلانات أو تقليص عرض النطاق الترددي بنسبة تصل إلى ٩٠ في المئة. كما يتعين على تلك المنصات تخزين بيانات مستخدميها من تركيا في البلاد، مما يجعل من السهل لممثلي الادعاء والسلطات الأخرى الوصول إليها"[٣٠].

- **توغل الدولة للسيطرة على المجال الافتراضي**

يعد هذا الملمح من أخطر التحديات التي يواجهها المجال العام في الفضاء الافتراضي؛ وهو امتداد آليات السلطة لمراقبة وقمع المجال العام المادي إلى المجال الافتراضي، بل وابتكار آليات جديدة للسيطرة على كلا المجالين وبقائهما تحت سيطرتها. فقد كان المجال العام الافتراضي فعالا في بداياته بسبب حداثته على السلطات، خاصة في الدول الاستبدادية، وعدم قدرتها على مواجهته بشكل منظَّم. وهو ما تسعى العديد من الدول إلى تجاوزه بطرق مختلفة.

وفي هذا الإطار تشير إحدى الدراسات إلى انتقال "العلاقة بين السلطة والاحتجاجات الرقمية من عدم اكتراث في بداية ظهورها، إلى علاقة قلق وخوف ناتج من عدم قدرة السلطة على تقدير حجم الاحتجاجات الرقمية، وعدم قدرتها كذلك على التحكم بمخرجاتها كما كانت تفعل في الاحتجاجات التقليدية،... فتمظهر قلق السلطة وتخوفها في أشكال عدة، تختلف باختلاف موضوعات الاحتجاج، وسياقاتها، وأشكالها،.. مثل: الاستجابة واتخاذ قرارات سريعة لاحتواء الأوضاع، تتبع حركية المواقع الاجتماعية لتجنب أي تحرك ميداني يكون من مخرجات التفاعل السياسي في العالم الرقمي، دخول السلطة في اللعبة الرقمية بشكل سري من خلال الجيوش الإلكترونية، أو بشكل علني من خلال استخدام المسؤولين لحساباتهم على مواقع التواصل، مراقبة مواقع التواصل ومعاقبة كل من يخرج عن السقف المسموح له، وإقرار قوانين تتعقب المشاركين"[٣١].

---

(٢٧) "معاملة تويتر الخاصة".. هل يخسرها ترمب؟، العربية.نت، ٨ نوفمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ١٢ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط: https://bit.ly/38wyt3v

(٢٨) فريق العمل، »فورين بوليسي«: كيف مزقت احتكارية شركات التواصل الاجتماعي المجال العام؟، ساسة بوست، ٢٣ يناير ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ١١ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط: https://bit.ly/3bD8sBh

(٢٩) المرجع السابق.

(٣٠) البرلمان التركي يقر قانونا للسيطرة على وسائل التواصل الاجتماعي، DW، ٢٩ يوليو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/3ewKSb9

(٣١) أسماء حسين ملكاوي، الحركات الاحتجاجية الرقمية في المنطقة العربية وتحولات المجال العام، مرجع سابق، ص ٢١.

فمن ناحية، عملت السلطات على *مراقبة المجال الافتراضي* بطرق عدة؛ فاستخدمت برامج رقابية متطورة على الإنترنت؛ فعلى سبيل المثال "زودت شركة (Amesys) الفرنسية النظام السابق في ليبيا بحزمة من البرامج الفنية تدعى (EGALES) لمراقبة مواقع التواصل الاجتماعي على الإنترنت والحيلولة دون مستخدمي الإنترنت داخل ليبيا واستخدام برامج كسر الحجب للدخول إلى المواقع المحجوبة، إضافة إلى مراقبة الهواتف وبرامج المراسلات الفورية". لم يقتصر ذلك على النظم الاستبدادية، وإنما وجِد أيضا في النظم الموصوفة بالديمقراطية؛ "في سياق ما يعرف بمكافحة الإرهاب.. فعلى سبيل المثال من حق وكالة الأمن القومي الأمريكي قانونيا مطالبة الشركات العاملة في مجال الإنترنت بتزويدها ببيانات تتعلق بمستخدمين لها حول العالم"[٣٢]. "ففي عام ٢٠١٢ شددت شركة جوجل وفيس بوك من إجراءاتهما الأمنية بحيث أجبرت المستخدمين على إضافة أرقام هواتفهم المحمولة تحت شروط الحماية"[٣٣].

من ناحية أخرى، سعت بعض النظم *للحد من المحتوى الناقد أو المخالف لها على الإنترنت*؛ فاتبعت آلية حجب المواقع الإلكترونية التي تعتبرها مصدر تهديد لها، بما يمنع الوصول إليها داخل الدولة. وإن كان الكثير من المستخدمين يتمكنون من تجاوز هذا الحجب، غير أنه لا يزال يشكِّل عائقا –ولو جزئيا– لجهات كثيرة، خاصة مع تعطيل بعض آليات تجاوز الحجب، ما يؤثر سلبا في تشكيل المجال العام.

تجاوز الأمر حجب السلطات للمواقع إلى دفع مشاركي المحتوى على الإنترنت إلى تحجيم وفلترة ما ينشرونه إلى أدنى حد؛ بالتتبع الأمني والقضائي لمن ينشر محتويات تنتقد النظام أو تخالف توجهاته، أو حتى تناقش الواقع المعيش والسياسات العامة. يرصد أحد الكتاب ذلك فيما يتعلق بالمجال العام في سوريا بقوله: "إنّ طبيعة الشبكات الاجتماعيّة الرقميّة وما يتركه الفاعلون من آثار تفاعليّة وتواصليّة، وفّرت للسلطة السوريّة ولفروع المعلومات التابعة لها إمكانية متابعة الكثير من الناشطين وملاحقتهم واعتقالهم اعتمادًا على بياناتهم وآثارهم التفاعليّة على الشبكات"[٣٤].

وكذلك تقوم الأنظمة بإصدار تشريعات وقوانين تساعدها في إحكام قبضتها على المجال الافتراضي؛ من قبيل وضع اشتراطات قانونية متشددة أمام تأسيس موقع إلكتروني، وقانون مكافحة الجرائم المعلوماتية.. وغير ذلك[٣٥].

- **الإعلام البديل بين توصيل الحقائق وتزييفها**

من الآليات التي اتبعتها السلطة أيضا للتوغل في المجال العام، إيجاد قنوات تواصل تابعة لها (خفية أو معلنة)؛ لتكون أداة للترويج لها، والمشاركة في تشكيل الرأي العام، ولو بتزييفه وتضليله.

فقد عملت تلك النظم على تشكيل المجال الافتراضي وفق رؤيتها؛ من خلال التواجد عبر الفضاء الإلكتروني بشكل غير مباشر فيما يُعرَف باللجان الإلكترونية، ثم بشكل مباشر من خلال قنوات خاصة لفاعلين رسميين عبر وسائل التواصل الإلكتروني، تمكنها من ترويج رواياتها للأحداث وتكذيب وتشويه كل من يخالفها، وصناعة رأي عام داعم للسلطة ومتبنٍ لوجهة نظرها[٣٦].

---

(٣٢) عمر أبو القاسم الككلي، صراع واقعي داخل فضاء افتراضي، ١٤ مايو ٢٠١٧، تاريخ الاطلاع: ٢٢ يناير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط: https://cutt.us/f51at

(٣٣) عبد الهادي العجلة، مواقع التواصل الاجتماعي: فضاء عام أم خاص؟، ١٠ مارس ٢٠١٤، تاريخ الاطلاع: ٢٢ يناير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط: https://cutt.us/mIDV9

(٣٤) وسام الناصر، مراجعة كتاب "المجال العام الافتراضي في الثورة السورية.."، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٣٥) لمزيد من التفصيل، راجع: مصطفى السيد، الجدار الناري لنظام السيسي: استراتيجيات القمع السيبراني ومستقبل المساحات السيبرانية في مصر، سلسلة: تحليلات استراتيجية، تحليل استراتيجي رقم ٤، ٢٦ أكتوبر ٢٠٢٠، متاح على: https://bit.ly/3v7YT5f

و: الجبهة المصرية لحقوق الإنسان، إغلاق المتبقي من المجال العام، فبراير ٢٠٢٠.

(٣٦) راجع: مصطفى السيد، الجدار الناري لنظام السيسي..، مرجع سابق. وكذلك: مصطفى محمود، إدارة البيان والتوجيه للنيابة العامة المصرية: حراس العدالة حراسا للحدود السيبرانية، المفكرة القانونية، ٢٥ نوفمبر ٢٠٢٠، تاريخ

ومن ثم يرى أحد الكتاب "أن القرار بجعل تلك الشبكات متاحة للمواطن السوري كان مدروسًا ويحمل أهدافًا محددة. فبالتوازي مع تكاثر الشبكات والصفحات المعارضة للنظام، ظهرت صفحات مؤيدة وبشكل منظّم ومدروس. أشرف على تلك المساحات التعبيرية متخصصون بتقنيات الاتصال والمعلومات، ما أتاح للسلطة السياسية خلق حيّز عام خاص بمؤيديها ومناصريها استخدمته كوسيلة للتعبئة والتجييش ودعم "بروباغندا" النظام. شكّل هذا الحيّز الافتراضيّ بالنسبة إلى النظام تعويضًا عن انعدام فاعلية إعلامه التقليدي ومحدودية انتشاره، ومدخل لتشكيل حيّز افتراضيّ مضاد مقابل للحيز الافتراضي المعارض"(٣٧).

- سيطرة رأس المال على المجال العام الافتراضي

من التحديات التي تواجه المجال العام الافتراضي كذلك مخاوف سيطرة رأس المال وتوجيهه للرأي العام المتشكِّل عبر وسائل التواصل الإلكترونية؛ نتيجة ارتباطها بشركات كبرى يحكمها المنطق الرأسمالي الهادف إلى تحقيق مصالح خاصة، وليس مصالح عامة. فهذه الشركات تعمل على دعم ونشر وجهات النظر التي تميل إليها أو التي تدعم سياساتها، من خلال مواقعها الإلكترونية؛ مما يؤدي إلى توجيه الرأي في المجال العام الافتراضي نحو توجهات بعينها ويحد من تنوع الآراء فيه، ومن ثم "تحويل المجال العام الإلكتروني تدريجيا من ساحة حرة مفتوحة إلى ساحة مغلقة تجارية قائمة على أنظمة التحكم"(٣٨).

دفع ذلك البعض إلى وصف وسائل التواصل الإلكتروني بأنها "ليست مثل المقاهي أو الصالونات... (هي) عبارة عن شركات مملوكة للقطاع الخاص وتتمتع بسلطات واسعة للمراقبة والتحكم في ماهية تواصل المستخدمين وكيفية القيام بذلك.. إن نُظُم هذه الشركات ليست مدفوعة بالالتزام بمبادئ واضحة.. وبدلًا من ذلك، فإن نُظُمها الذاتية مدفوعة بالكامل بالحاجة إلى تحقيق الأرباح من خلال تحويل البيانات إلى أموال، وتقديم إعلانات مستهدفة، والتهرب من المسؤولية القانونية الجسيمة، حتى مع تطبيق غرامات تصل إلى مليار دولار"(٣٩).

خاتمة:

إن العلاقة بين السيبرانية وتطور المجال العام تتراوح على خط متصل؛ بين تكوين مجال عام فعال ومؤثر افتراضيا وماديا من ناحية، واحتكار المجال العام أو إغلاقه كليا من ناحية أخرى، مرورا بتوسيع فرص المشاركة الحرة في المجال العام، ودعم الافتراضي للواقعي، وتأثير الافتراضي سلبا على المادي بإضعاف تأثيره أو المساهمة في تقييده وحصاره..

ويمكن القول إن أيا من المجال العام الافتراضي أو المجال العام المادي ليس عاملا مستقلا دائما، وإنما هما في تفاعل متبادل مستمر؛ يكون أحدهما في دور القيادة والتأثير أحيانا وفي دور التبعية والتأثُّر أحيانا أخرى، وفق البيئة والظروف المحيطة، سياسيا واقتصاديا واجتماعيا... فظروف التباعد الاجتماعي والحجر المنزلي التي فرضها انتشار فيروس كورونا –على سبيل المثال– منحت العالم الافتراضي مساحة كبيرة للتأثير وتطور التفاعلات المختلفة عبره في كثير من المناطق والبلدان، غير أن هذه الظروف ليست بمعزل عن سياقات أخرى سابقة عليها، وتكاد تكون دائمة، لم يتوقف تأثيرها في ظل الجائحة، بل قد يكون تأثيرها السلبي زاد وضوحا في هذه الظروف؛ من قبيل غياب العدالة الاجتماعية وعدالة التوزيع داخليا وعالميا، والاستبداد السياسي، واحتكار الموارد والإمكانيات المادية والمعنوية، وسيطرة المنطق الرأسمالي... إلى غير ذلك.

الأمر الذي يؤكد أن الفرص والتحديات التي تطرحها السيبرانية أمام المجال العام ليست متمايزة بشكل واضح، ولكنها تتداخل وتتشابك في وجودها وتأثيرها. ويؤكد أيضا أنها متفاوتة بدرجة كبيرة

الاطلاع: ٢٢ يناير ٢٠٢١، متاح على الرابط: https://bit.ly/395syTy

(٣٧) وسام الناصر، مراجعة كتاب "المجال العام الافتراضي في الثورة السورية.."، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٣٨) المجال العام من الواقع الفعلي إلى العالم الافتراضي..، مرجع سابق.

(٣٩) "فورين بوليسي": كيف مزقت احتكارية شركات التواصل الاجتماعي المجال العام؟، مرجع سابق.

من بلد لأخرى ومن منطقة لأخرى؛ متأثرة بموازين القوى، وبحسابات المصالح بمنظور واقعي وليس بمنظور مقاصدي سُفُني يدرك أن العالم أجمع متأثر –آجلا أو عاجلا– بما يحدث في أي من أرجائه مهما بعُدَت ومهما صغُرت أو ضعفت.

ولكن ذلك لا ينفي إمكانية الاستفادة مما يتيحه الفضاء الافتراضي من فرص للتواصل، ومحاولة الحد من تهديداته. فيمكن أن يتحقق ذلك من خلال صنع مساحات ذاتية للتواصل عبر الفضاء الافتراضي؛ فكما نشأت شبكة بارلير –على سبيل المثال– وراجت بين اليمينيين المتطرفين، يمكن أن تنشأ منصات للتواصل الإلكتروني بين فئات أو مجتمعات معينة، فتكوّن مجالات عامة فرعية أو موازية أو منافسة للمجال العام المهيمن تناقش القضايا العامة التي تهمها وتخصها دون فرض أو توجيه أو تقييد من سلطات مختلفة. كما يمكن لتلك المنصات أن تواجه سيطرة الشركات الكبرى على المواقع والمنصات الشهيرة، وما تمارسه من رقابة وتوجيه للآراء عليها، وكذلك أن تواجه تزييف الحقائق، بتطوير آليات لزيادة التوثق من صدق المعلومات المتداولة(٤٠).

حيث يحقق ذلك ثلاثة أهداف مهمة في التواصل عبر الفضاء الافتراضي: إتاحة المجال العام والسماح للفئات المختلفة بالتواجد فيه، وظهور كل فاعل في المجال العام محافظا على هويته دون تنميطه أو فرض قضايا معينة عليه، والاعتراف بثقافة وخصوصية الأطراف المختلفة في المجال العام واحترام الاختلاف والتنوع.

ومن ناحية أخرى، من المهم ضبط التواصل عبر المساحات الافتراضية المختلفة، بالتزام الأفراد ذاتيا بقيم التواصل عبر المجال العام، وحفظ مقاصده الأساسية من حرية التعبير، والسعي للتوافق، وتحقيق المصالح العامة. فيما يمكن أن يعتبر "ميثاق شرف"يتوافق عليه الأفراد في تواصلهم، لضمان التواصل الفعال في المجال العام.

*****

(٤٠) توجد بعض النماذج لمواقع ومنصات حاولت الحفاظ على الخصوصية المجتمعية العربية، حققت درجات نجاح مختلفة. راجع في هذا الإطار –على سبيل المثال:

- شيرين طقاطقة، مواقع التواصل الاجتماعي العربية، موضوع، ٣ يناير ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٦ أبريل ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/3fKxuRx
- عرفة علي، أكبر ثلاث مواقع تواصل عربية ومكافاة صناع المحتوى لديها، موقع حسوب، متاح عبر الرابط التالي: https://io.hsoub.com/tech/85746
- ياسر عاشور، "باز".. تجربة لإثراء المحتوى العربي على منصات التواصل الاجتماعي، نون بوست، ٢٣ أكتوبر ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/QRG4j

السيبرانية والحوكمة:

بين ممارسة السيادة وحقوق الإنسان

محمد جمال علي(*)

مقدمة:

لا يحتاج الحديث عن التحول السيبراني والحوكمة السيبرانية إلى الكثير من المقدمات للتأكيد على أهميته وتأثيره الكبير في مستقبل الدول والمجتمعات والأفراد في كل المجتمعات الإنسانية؛ فقد سُطرت الكثير من الصحف ونُظمت الكثير من الندوات والمؤتمرات على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية للحديث حول هذه القضية وآثارها المستقبلية، كما أن آثار التطور التكنولوجي والاتجاه نحو الرقمنة والتنظيم الإلكتروني على كثير من التفاعلات السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية باتت ملموسة ومباشرة يستشعرها المواطنون في كل دول العالم تقريبًا دون الحاجة للكثير من الشرح والتوضيح بشأن ماهيتها.

ولذلك فإن هذا التقرير لا يستهدف مجرد التأكيد على ما هو مؤكَّد من أهمية ظاهرة التحول السيبراني بالنسبة إلى مستقبل البشرية، ولكنه يستهدف التركيز على أحد الملامح المهمة لهذا التحوُّل فحسب؛ وهو علاقة هذا التحول السيبراني بـ"ترشيد الحكم"؛ إذ تتمثَّل الغاية النبيلة للبحث في العلوم السياسية والاجتماعية —من وجهة نظر الباحث على الأقل– في السعي لترشيد الحكم بما يحفظ حقوق البشر ومصالحهم ويحميهم من الطغيان أو القهر الذي هو ظاهرة مرتبطة بالسلطة عبر التاريخ.

ولما كانت دول العالم تتَّجه نحو الحوكمة السيبرانية وتسعى للمزيد من السيطرة والتحكُّم في الفضاء السيبراني كما تُسيطر على غيره من التفاعلات الاجتماعية بحكم طبيعتها؛ ولما كانت المجتمعات تتَّخذ من الفضاء السيبراني منفذًا للتفاعل والتواصل الاجتماعي والفعل السياسي في الكثير من الأحيان؛ فإنه يُمكن القول إن ثمة تجليًا سيبرانيًّا لثنائية العلاقة بين الدولة والمجتمع بأشكالها المتباينة التعاونية والصراعية، ويتمثَّل هذا التجلي في مساعى الدولة لتأكيد سيادتها عبر الفضاء السيبراني من جهة، ومساعي المجتمعات في تأكيد مصالحها وحقوقها وتبايناتها المختلفة من جهة أخرى.

من هنا يطرح هذا التقرير تساؤلًا رئيسيًّا هو: كيف يُشكل التحول السيبراني فرصًا وتهديدات أمام كل من سيادة الدولة وحقوق الإنسان؟، حيث يسعى التقرير إلى تبين أوجه التهديد وأشكال الفرص التي يُمثلها التحول السيبراني أمام مساعي تأكيد سيادة الدولة، وأمام مساعي تأكيد حقوق الإنسان وحرياته واستقلاله.

لا يعني هذا أنه ثمة تعارض بالضرورة يفترضه الباحث بين سيادة الدولة وحقوق الإنسان، وإنما ثمة صراع ونضال طويل الأجل تعرفه البشرية عبر تاريخها المدون من أجل ترشيد الحكم وإلزامه بالوقوف عند حدود احترام حقوق المحكومين وحرياتهم، ومن المؤكَّد أن مرحلة التحول السيبراني التي تشهدها البشرية في الوقت الراهن تُمثل جولة جديدة من جولات هذا الصراع التاريخي المستمر.

أولًا– مساعي تأكيد السيادة وما تواجهه من فرص وتهديدات:

يُعد جمع المعلومات حول واقع المجتمعات المحكومة بكافة جوانبه من أبرز الوسائل التقليدية التي تعتمد عليها الدولة القومية الحديثة في ممارسة سيادتها الداخلية وتأكيد سلطتها على محكوميها، وفي إعداد وتنفيذ سياساتها ومخططاتها للتنمية والصالح العام؛ ويرى البعض أن الدولة الحديثة تنشأ باعتبارها "وكيل المعلومات" الذي يسعى للسيطرة على كل الوسائل المشاركة في عملية جمع

(*) باحث دكتوراة في العلوم السياسية.

المعلومات، بما في ذلك التعليم والإحصاء السكاني والضرائب وسجلات الشرطة والقوانين المكتوبة والصحافة والاستخبارات، ومن ثم فإن الدولة تعتبر أن تعزيزها لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات أحد وسائلها لفرض القوة القانونية والسلطة السياسية والرقابة الاجتماعية اللازمة لفرض سيادتها الداخلية؛ لتصبح هي الجامع والمنتج والمتحكِّم الرئيس في المعلومات، حيث إن "من يُسيطر على المعلومات يُسيطر على مجريات الأمور"(١).

وبحسب جيمس سكوت، فإن الدولة في جمعها للمعلومات عن واقع المجتمعات التي تحكمها تتعامل بمنطق "الدخيل" أو "الغريب" عن المجتمع الذي تحكمه، فيما يُسميه سكوت "مشكلة النظر من أعلى"؛ ولذلك فإن المعلومات التي تتبناها الدولة حول واقعها الاجتماعي قد يختلف عما هو معلوم لدى أبناء المجتمع أنفسهم وعلى ما استقرت عليه أعرافهم، فالدولة كما هو معروف هي مجال الاختزال والمركزية مقابل المجتمع الذي هو مجال التعدد والتنوع.

ومن الأمثلة التي يطرحها جيمس سكوت للتدليل على ذلك ممارسات تسمية الشوارع المحلية التي تقوم بها الدولة؛ حيث تسعى الحكومات لإطلاق مسميات محدَّدة على الشوارع المختلفة تختلف في الكثير من الأحيان عن المسميات المحلية لهذه الشوارع والتي يعرفها بها السكان المحليون؛ وهذه المسميات المحلية في بعض الأحيان تكون مُشفرة بمعنى أنه لا يفهمها الدخيل أو الغريب عن المجتمع المحلي؛ فبعض الشوارع تحمل أكثر من اسم واحد، وبعضها يتغير اسمه بحسب اتجاه السير من وإلى المناطق المختلفة التي تصل هذه الشوارع بينها؛ أما الدولة فتسعى إلى اختزال كل هذا التنوع المرتبط بمعرفة المجتمع المحلي إلى معلومات محددة وواضحة تستخدمها في تعاملاتها الرسمية وتُمكن موظفي الدولة –الذين لا يُفترض امتلاكهم للمعرفة المحلية– من فهم الواقع وتنفيذ سياسات الدولة عبر استعمال تقنيات إدارية معيارية موحدة في كل المناطق المحلية وليس في منطقة محلية واحدة(٢).

يقودنا ذلك إلى التفكير بشأن ماهية تأثير التحول السيبراني والتطور التكنولوجي الهائل على عملية جمع الدولة للمعلومات عن المجتمعات التي تخضع لسلطاتها؛ فهذا التطور يحمل في طيَّاته آثارًا ذات وجهين، أحدهما يؤول إلى زحزحة هذه السيادة وتقليص تلك المركزية ويمنح المجتمعات الفرصة للتعبير عن ذاتها والمشاركة في صنع المعلومات وجمعها ومن ثم المشاركة في السلطة وفي حكم نفسها، والآخر يؤول إلى تأكيد سيادة الدولة ومركزيتها، وفيما يلي تفصيل في هذين الوجهين للتحول السيبراني.

- **التحول السيبراني وتهديد سيادة الدولة:**

من أهم التهديدات التي تواجهها سيادة الدولة بفعل التطور التكنولوجي والتحول السيبراني أنها لم تعد الوكيل الوحيد لجمع المعلومات والمسيطر الوحيد عليها؛ ومن ثم لم تعد هي المسيطر الوحيد على مجريات الأمور داخل المجتمعات التي تحكمها؛ حيث توصف هذه العملية بـ"إضفاء الطابع الديمقراطي" على البيانات والقدرة على تجهيزها أو التحكُّم فيها؛ حيث تُشارك الدولة في هذه العملية العديد من المنظمات الدولية والمحلية الحكومية وغير الحكومية؛ ومن ثم فإن سلطة الدولة وسيادتها على مجتمعها لم تعد مُوحَّدة وغير قابلة للتجزئة، بل صارت –بفعل العولمة والتطور التكنولوجي– مُجزَّأة ومُقسَّمة على وكلاء متعدِّدين لجمع المعلومات(٣).

ومن المعروف أن الدولة الموحدة ذات السيادة تقليديًّا عرَّفت الحدود الجغرافية للإقليم الذي تحكمه كأحد ركائزها الأساسية؛ وبلا شك فإن التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جعل هذه الحدود الجغرافية تبدو منعدمة الأهمية في الكثير من الأحيان أو على

(١) لوتشيانو فلوريدي، الثورة الرابعة.. كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني، ترجمة: لؤي عبد المجيد السيد، (الكويت: عالم المعرفة، سبتمبر ٢٠١٧)، ص ص ٢١٦، ٢١٧.

(٢) جيمس سكوت، أن تنظر كأنك دولة، ترجمة: أسامة غلوجي، متراس، ٢ مايو ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.ly/Kz1SO42

(٣) لوتشيانو فلوريدي، الثورة الرابعة، مرجع سابق، ص ص ٢٢٠، ٢٢١.

الأقل جعلها قابلة للاختراق؛ حيث خلق هذا التطور عالمًا من التواصل المعلوماتي وتبادل البيانات هو في جوهره غير خاضع للدولة ولسيادتها[٤]، ولكن يتقاسمه عدد كبير من وكلاء جمع المعلومات الذين لا تُعد الدولة أقواهم وأكثرهم سلطة.

هذا الانهيار المتخيل أو المحتمل لأهمية الحدود الجغرافية يرى البعض أنه يفتح الباب أمام تصدُّعات مهمة في مركزية الدولة القومية الحديثة وسيادتها على كامل أراضيها؛ ويسمح بقدر من القبول تجاه أصحاب النزعات المحلية والانفصاليين والحركات والأحزاب التي تُحبذ الحكم الذاتي أو الاستقلال الذي لم يكن مقبولًا تقليديًّا في أعراف الدولة القومية[٥].

ومن أمثلة التهديد المباشر لسيادة الدولة من خلال الفضاء السيبراني التهديدات التي تشنُّها دول معادية أو جماعات إرهابية أو مجموعات سيبرانية (هاكرز أو غير ذلك) من أجل اختراق البيانات والمعلومات الخاصة بالشبكات السيبرانية التابعة للحكومة؛ كما يعتبر البعض أن الانفتاح الثقافي الناتج عن انهيار الحدود الجغرافية وسهولة الاتصال بالخارج وثقافاته المتنوّعة وما لذلك من تأثير في استقرار هوية الدولة وثقافتها وظهور أجيال جديدة تتجاوز الثقافة المحافظة الشائعة التي تتبنَّاها الدولة وتُرسِّخها باعتبارها جزءًا من هُويتها، يعد البعض ذلك شكلًا من أشكال التهديد السيبراني لسيادة الدولة ولأمنها القومي[٦]، وتتَّخذ بالفعل بعض الحكومات إجراءات للحدِّ من هذه التهديدات وتأكيد سيادتها داخل الفضاء السيبراني أيضًا.

- **التحول السيبراني وتأكيد سيادة الدولة:**

يُمثل موضوع "الأمن السيبراني" العنوان الأبرز ضمن جهود دعم سيادة الدولة في مواجهة التهديدات السيبرانية التي تواجهها، ولا يعني ذلك بالتأكيد أن الأمن السيبراني كتخصُّص علمي يختص بحماية سيادة الدولة وشبكات المعلومات الخاصة بها فحسب، ولكنه يشمل بحكم تعريفه "أمن الشبكات والأنظمة المعلوماتية والبيانات والمعلومات والأجهزة المتصلة بالإنترنت" بشكل عام، ويُعرف أيضًا بأنه "النشاط الذي يؤمِّن حماية الموارد البشرية والمالية المرتبطة بتقنيات الاتصالات والمعلومات"، ولكنه أيضًا بحكم تعريفه يتضمَّن مواجهة التهديدات والأخطار التي تتعرَّض لها الشبكات السيبرانية من هجمات ومحاولات اختراق خصوصية المعلومات والبيانات الحيوية بالنسبة للمؤسسة أو للدولة التي تتعرَّض للهجوم أو للاختراق السيبراني، واستغلال هذه المعلومات والبيانات بما يُهدِّد سيادة الدولة أو استقلالية ومصالح المؤسسة المعنية[٧].

وبفعل التحوُّل السيبراني وسيطرته على كافة أنشطة الحكومات في السنوات الأخيرة فإن موضوع الأمن السيبراني بات موضوعًا حيويًّا للغاية عند الحديث عن الأمن القومي للدولة؛ حيث يتضمَّن الأمن السيبراني من منظور سيادة الدولة مجموعة من الأبعاد العسكرية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والقانونية.

وتتمثَّل الأبعاد العسكرية في الهجمات السيبرانية على المنشآت العسكرية والتقنيات الحربية الجديدة التي باتت تعتمد على التطور التكنولوجي بشكل كبير، وبات الفضاء السيبراني يشهد حروبًا مهمة على مستوى الهجمات الإلكترونية والأمن السيبراني سواء بين الدول المختلفة "مثل اختراقات أنظمة المنشآت النووية في إيران"[٨]، أو الحروب غير المباشرة أو الحروب بالوكالة عن طريق وكلاء سيبرانيين يُنفذون هجمات سيبرانية ضد المنشآت العكسرية لدول معينة بإيعاز من دول أخرى[٩].

---

(٤) المرجع السابق، ص ٢٢١.

(٥) المرجع السابق، ص ٢٢٣.

(٦) منى الأشقر جبور، السيبرانية هاجس العصر، (جامعة الدول العربية: المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، نسخة إلكترونية، بدون تاريخ)، ص ٢٧، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/2yCCS

(٧) المرجع السابق، ص ص ٢٥، ٢٦.

(٨) المرجع السابق، ص ٢٨.

(٩) رغدة البهي، الوكالة السيبرانية.. عوامل النشأة وأنماط الفواعل، مجلة السياسة الدولية، ملحق اتجاهات نظرية، العدد ٢١٨، أكتوبر ٢٠١٩، ص ص ١٥-٢٠.

ويرى البعض أن من الأبعاد الاجتماعية للأمن السيبراني –من منظور الأمن القومي للدولة– الحفاظ على ثقافة المجتمعات وهُوياتها ومعتقداتها من الانفتاح الثقافي الذي يُهدِّد بنشر قيم تُهدِّد السِّلم الاجتماعي أو تنشر الجرائم والعنف والإرهاب أو الإباحية والدعارة والاتجار بالممنوعات وغير ذلك؛ ومن ثم فإن تحقيق الدولة للأمن السيبراني يتضمن الرقابة على الاتصالات وحركة انتقال المعلومات عبر الفضاء السيبراني(١٠).

ولا تختلف الأبعاد السياسية للأمن السيبراني كثيرًا عن الأبعاد الاجتماعية؛ إذ يُتيح الفضاء السيبراني الفرصة للمشاركة السياسية لكافة المواطنين من خلال حركة انتقال المعلومات الهائلة التي تسمح للمواطن بالاطلاع على الكثير من الحقائق والآراء المتباينة بشأن السياسات الحكومية، كما يُتيح الفضاء السيبراني للمواطن التعبير عن آرائه وتطلعاته(١١)؛ بما يسمح بانكشاف بعض ملامح الرأي العام، أو حتى بما يسمح بتوجيه هذا الرأي العام واختراعه تجاه قضايا بعينها عن طريق قوى سيبرانية مُنظمة تستهدف التأثير في سياسات الدولة.

وترى بعض الحكومات في تلك الاستخدامات السياسية والاجتماعية للفضاء السيبراني تهديدًا حقيقيًّا لاستقرارها ولأمنها القومي والقيم المجتمعية المنوط بها حمايتها، وتسعى للتحكُّم في هذا الفضاء باستخدام القوة المادية أحيانًا، أو من خلال العمل على توجيه الرأي العام كأحد القوى المنظمة الفاعلة بالفضاء السيبراني في أحيان أخرى؛ وهي في سعيها هذا ترفع راية نشر الوعي وحماية المجتمع والأمن القومي من التهديدات الثقافية والسياسية المختلفة، كما ترصد بعض المنظمات الحقوقية محاكمات ضد مواطنين أساءوا استخدام الفضاء السيبراني بما يُهدِّد الأمن القومي وفقًا لحكوماتهم؛ ومن الاتهامات ذات الدلالات المهمة التي وُجهت خلال هذه المحاكمات تهمة التعدِّي على قيم الأسرة وقيم المجتمع(١٢)؛ مما يؤكِّد رغبة الدولة في تأكيد سيادتها الثقافية عبر الفضاء السيبراني.

أما على الصعيد الاقتصادي فإن الدولة تسعى لتأكيد سيادتها من خلال تأمين نظام سيبراني قوي يضمن أمان كافة المعاملات المالية والمصرفية التي باتت تعتمد على التكنولوجيا وحركة انتقال الأموال الإلكترونية بشكل كبير؛ حيث تُشجع الدول مواطنيها على التخلِّي عن استخدام الأموال نقدًا واعتماد المعاملات الآلية بدلًا عنها؛ مما يتطلب توفير بنية تحتية كفؤة لتأمين هذه المعاملات المالية(١٣)؛ وفي هذه الحالة يكون للدولة دور رئيسي في إدارة حركة انتقال الأموال والحد من الاقتصاد غير الرسمي وكافة أشكال التعاملات المالية الخارجة عن نطاق سيطرة الدولة وإدارتها؛ وفي هذا الإطار تسعى الدول بخطوات حثيثة لتطبيق سياسات الشمول المالي(١٤).

ومن المؤكَّد أن مساعي الدولة لتأكيد سيادتها في الفضاء السيبراني يُرتِّب تطوُّرات قانونية جديدة تُمكن الدولة من تنظيم الفضاء الإلكتروني وممارسة سيادتها عليه، سواء في المعاملات الاقتصادية أو السياسية أو الاجتماعية(١٥).

وتُعد تجربة الحكومة الصينية بشأن ما أطلقت عليه "السيادة السيبرانية" و"الإنترنت السيادي" من أبرز تجارب الحكومات التي استهدفت تأكيد سيادة الدولة على الفضاء السيبراني؛ حيث عملت على فرض سيطرة مطلقة من جانب الدولة على شبكة الإنترنت وإخضاعها إلى ما يُسمى بـ"جدار الحماية العظيم"؛ وهو

(١٠) المرجع السابق، ص ص ٢٦، ٢٩.

(١١) المرجع السابق، ص ص ٢٩، ٣٠.

(١٢) «تمديد قيم الأسرة المصرية»: كيف تفرض الدولة سيطرتها على الفضاء العام بحبس فتيات التيك توك، الجبهة المصرية لحقوق الإنسان، ٢٧ يوليو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/b2tAB

(١٣) رغدة البهي، الوكالة السيبرانية.. عوامل النشأة وأنماط الفواعل، مرجع سابق، ص ٣٠.

(١٤) هبة الله هشام، الاقتصاد الرقمي، تقرير الحلقة الأولى من سيمنار شباب الباحثين، معهد التخطيط القومي، ٢٩ أكتوبر ٢٠١٩.

(١٥) رغدة البهي، مرجع سابق، ص ٣١.

عبارة عن مجموعة من الإجراءات القانونية والتقنية التي تستهدف حجب المواقع الأجنبية غير المرغوبة، كما تستهدف مراقبة دقيقة لكافة البيانات والاتصالات وحركة انتقال المعلومات عبر الإنترنت؛ كما تستهدف الصين تحويل نفسها إلى "قوة سيبرانية عظمي"؛ حيث أُدخل مفهوم "القوة السيبرانية" كأحد المفاهيم المركزية للقوة في العلاقات الدولية بفعل التحول السيبراني الهائل الذي تشهده البشرية في السنوات الأخيرة، وتتضمَّن القوة السيبرانية بناء نظام دفاعي سيبراني منيع وريادة العالم في التكنولوجيا السيبرانية المتقدمة ورعاية الشركات ذات الطراز الرفيع العاملة بالمجال السيبراني(١٦).

وفي المقابل تقوم الولايات المتحدة بسياسات مماثلة لتعزيز قوتها السيبرانية خاصة في المجالات العسكرية ومجالات حماية الأمن القومي من التهديدات والهجمات السيبرانية المحتملة؛ حتى إن الأدبيات العسكرية الأمريكية ابتكرت مصطلح "المقاتل السيبراني" كأحد أفراد المنظومة العسكرية الأمريكية الذي يتولَّى مهمة القتال في ساحة الفضاء السيبراني والتصدِّي للهجمات السيبرانية المعادية أو تنفيذ هجمات سيبرانية مضادة(١٧).

ثانيًا– مساعي تأكيد حقوق الإنسان وما تواجهه من فرص وتهديدات:

مثَّلت الديمقراطية المباشرة حلمًا للكثير من المنظِّرين والفلاسفة على مرِّ العصور، بدءًا من فلاسفة اليونان، إلى فلاسفة عصر النهضة وحتى بعض المفكرين المعاصرين، بدءًا بأرسطو مرورًا بجان جاك روسو وصولًا إلى حنا أرندت وهابرماس؛ حيث عبَّر هؤلاء وغيرهم في إسهاماتهم الفكرية عن أهمية التواصل بين الناس والتعاون بينهم ومشاركتهم في إدارة شؤونهم العامة والحفاظ على مصالحهم وحقوقهم وعدم انسحابهم من المجال السياسي لصالح الاهتمام بالحياة الخاصة فحسب؛ سواء بفعل القهر السلطوي الواقع عليهم أو بحجة الاكتفاء بقيام النواب والممثلين في الديمقراطيات التمثيلية بممارسة السياسة نيابة عنهم(١٨).

وقد بدا التحول السيبراني كفرصة جوهرية لمثل هذه الطموحات بشأن الديمقراطية المباشرة؛ حيث فتح الباب أمام تواصل كافَّة المواطنين مع بعضهم البعض وتشاورهم بشأن أمورهم العامة في مشهد يُعيد للأذهان المشاهد المتخيلة عن الديمقراطية اليونانية القديمة التي تُتَّخذ فيها القرارات السياسية بعد تشاور كل المواطنين وإجماعهم عليها؛ وهي صورة ظلت حلمًا طوباويًّا، ومثَّل سؤال إمكانية تحقيقه على أرض الواقع معضلة فلسفية شائكة لدى من يتبنُّون هذا الحلم؛ حتى جاءت الثورة التكنولوجية والتحول السيبراني الهائل ليدعم هذا الحلم ويُسهم في الإجابة على التساؤلات بشأن إمكانية تحويله إلى واقع فعلي، ولكن في الوقت ذاته ارتبطت بالفضاء السيبراني ظواهر وممارسات أخرى مثَّلت تهديدًا لحقوق الإنسان وحرياته وخصوصيته؛ وفيما يلي يستعرض التقرير أبرز الفرص والتحديات لمساعي تأكيد حقوق الإنسان عبر التحول السيبراني:

- **التحول السيبراني وتأكيد حقوق الإنسان والحريات العامة:**

أسفر التحول السيبراني الهائل عن ظهور مصطلحات سياسية جديدة تصف الاستخدامات السياسية للفضاء السيبراني؛ مثل (الديمقراطية الرقمية) و(المقاطعة الإلكترونية)؛ حيث بات الفضاء السيبراني ساحة مهمة للتنظيم والفعل الجمعي وإدارة الحملات

(١٦) أكرم حسان فرحات، حوائط الردع.. الجدار السيبراني الصيني في مواجهة مشروع العقل الأمريكي، مركز التحرير للدراسات والبحوث، ٣ فبراير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.ly/Mz7BDoQ

(١٧) المرجع السابق.

(١٨) انظر مثلًا: حنا أرندت، الوضع البشري، ترجمة: هادية العراقي، (جداول – مؤمنون بلا حدود، بدون تاريخ، بدون بلد نشر)، ص ص ٤٣ – ٩٤.

وانظر أيضًا:

Jurgen Habermas, between facts and norms.. contributions to a discourse theory of law and democracy, William Rehg (translator), (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1996), pp. 359 – 388.

السياسية بأشكالها المختلفة؛ ويُعرف البعض الديمقراطية الرقمية بأنها: "توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية في توليد وجمع وتصنيف وتحليل وتداول كل المعلومات والبيانات والمعارف المتعلقة بممارسة قيم الديمقراطية وآلياتها المختلفة.."[١٩].

يُركز هذا التعريف على ما يُتيحه الفضاء السيراني من تداول المعلومات والنقاش بشأنها وإتاحتها لجميع المواطنين ليكون بإمكانهم مناقشة مصيرهم المشترك والسياسات العامة التي يجب أن تحكمهم بدلًا من أن يكون الأمر حكرًا على النخبة الحاكمة، أو حتى على النواب الممثِّلين للشعب في الديمقراطية التمثيلية.

ومن النماذج التطبيقية للديمقراطية الإلكترونية في العالم العربي ما عُرف بـ"المقاطعة الإلكترونية" في المغرب؛ حيث شهدت البلاد حملات إلكترونية واسعة النطاق لمقاطعة بعض المنتجات المهمة للشركات المغربية الكبرى التي يمتلك أصحابها علاقات وروابط وثيقة مع دوائر السلطة في البلاد؛ وهي مقاطعة نجحت في إجبار الحكومة على بعض التنازلات في السياسات الاقتصادية، وأثبتت جدارتها في التغيير السياسي وجذب التعاطف الشعبي معها مقارنة بالحراك السياسي التقليدية المتمثل في التظاهرات والحراك الحزبي المعتاد[٢٠].

ومما هو شائع في الكتابات السياسية التأكيد على أهمية "المعلومات" في الصراع السياسي بين الحكومات المستبدة والمجتمعات الخاضعة لها؛ حيث تسعى هذه الحكومات إلى تقليل فرص وصول المعلومات بشأن الأحداث السياسية والاجتماعية الجارية إلى عامة المواطنين؛ خاصة تلك التي من شأنها إثارة غضبهم ودفعهم للاحتجاج على سياسات الحكومة؛ ومن أمثلة ذلك قيام الحكومة الإيرانية في الثمانينيات بإعدام اثني عشر ألفًا من السجناء السياسيّين في أقل من ثلاثة أشهر؛ مع بقاء المعلومات بشأن هذه الجريمة الهائلة طي الكتمان لفترة طويلة قبل تمكُّن عائلات الضحايا والناجين من هذه المذابح من مغادرة إيران وإبلاغ الجمهور بهذه المأساة؛ وفي مقابل ذلك ما حدث في إيران نفسها أيضًا ولكن في العام ٢٠٠٩؛ حيث قُتلت شابة إيرانية على يد قوات الشرطة في الاحتجاجات التي اندلعت عقب الانتخابات الرئاسية؛ وقد تم تصوير مشهد قتلها بواسطة الهاتف المحمول لأحد المارة؛ والذي نشر الفيديو عبر الإنترنت واستتبع موجات اعتراض هائلة محليًّا وعالميًّا؛ فكان لحادث قتل فتاة واحدة أثر أكبر بكثير من حادث قتل اثني عشر ألف معتقل سياسي؛ فقط بفعل قوة الفضاء السيبراني الذي خلق مجالًا جديدًا للتواصل بين الناس[٢١].

- **التحول السيبراني وتهديد حقوق الإنسان:**

في المقابل يرى آخرون أن التواصل الاجتماعي وتداول الآراء في الفضاء السيبراني لا يُمثل حلًّا إيجابيًّا لمعضلة التواصل بين الناس وقدرتهم على المشاركة في شؤونهم العامة وتداول الآراء العقلاني فيما بينهم؛ إذ ينتج عن التواصل الافتراضي مزيد من التطرُّف والتمسُّك بالآراء بفعل غياب التواصل المباشر والإمكانيات الكبيرة لسوء الفهم بين المتخاطبين؛ بالإضافة إلى غياب الشعور بالمسؤولية الاجتماعية لدى الأفراد الافتراضيّين وشعورهم بعدم وجود تأثير قوي منتظر لما يكتبونه من آراء عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ وهو ممَّا يدفعهم إلى مزيد من التطرُّف في الرأي[٢٢].

ويشير البعض إلى قصور في الفهم الحكومي على المستوى العالمي لماهية الإنترنت؛ الذي يُترجم لدى الحكومات العربية مثلا إلى

(١٩) الديمقراطية الرقمية.. التكنولوجيا وظاهرة رقمنة السياسة، (القاهرة: مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، ٢٠١٧)، ص ٨.

(٢٠) محمد اشتاتو، الديمقراطية الإلكترونية تتقدم بخطى بطيئة ولكن ثابتة نحو المغرب، معهد واشنطن لسياسات الشرق الأدنى، ١ أغسطس ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/2PCnKxv

(21) Shirin Ebadi, Internet and Human Rights, (in): Wolfgang Kleinwächter (ed.), Human rights and internet governance, (Berlin: Multistakeholder Internet Dialog, November 2012).

(٢٢) كارن روس، الثورة بلا قيادات.. كيف سيبادر الناس العاديون إلى تولّي السلطة وتغيير السياسة في القرن الواحد والعشرين، ترجمة: فاضل جتكر، سلسلة عالم المعرفة، (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ٢٠١٧)، ص ص ١١٥ – ١٣٣.

(شبكة المعلومات الدولية)، فهذا الفهم الخاطئ ينظر إلى الإنترنت باعتباره شبكة دولية واحدة يُتصوَّر أنها مثل شبكات البرق والهاتف والبريد التي تنشأ بإرادة دول واتفاقات دولية ثنائية ومتعدِّدة الأطراف، ولكن في الحقيقة فإن الإنترنت والفضاء السيبراني لم ينشأ بهذه الطرق التي نشأت بها الشبكات الأخرى وهذا هو جوهر تميُّزه عنها؛ وإنما نشأ الإنترنت على يد مجموعات عمل عديدة ومتنوعة ضمَّت حكومات ومنظمات مجتمع مدني وخبراء ومهندسين؛ وممَّا يدلُّ على أن هذا القصور في فهم طبيعة الإنترنت هو شامل للعقل الحكومي على مستوى الدول بشكل عام؛ محاولات الدول نقل تنسيق إدارة الإنترنت إلى الاتحاد الدولي للاتصالات، وهو منظمة دولية عتيقة لا تضم في عضويَّتها إلا الحكومات وتدار بشكل فوقي تماما[٢٣].

ويعد ذلك من مظاهر مساعي الحكومات والدول لتأكيد سيادتها ومواجهة اختراق الفضاء السيبراني لهذه السيادة، وكما يبدو فإن طبيعة شبكات الإنترنت وتميُّزها بالتعدُّد والتنوُّع واللامركزية مقارنة بشبكات الاتصالات الأخرى التي عرفتها المجتمعات الإنسانية من شأنه أن يفتح أبوابًا هائلة أمام تأكيد حقوق الإنسان والمجموعات المختلفة في الحكم الذاتي والاستقلال والتحرُّر من السلطوية، وفي المقابل فإن نجاح مساعي السيطرة المركزية على شبكات الإنترنت وتمكين الإدارة الحكومية منها بالشكل الكامل يُمثِّل تطوُّرًا مضادًّا في هذا الصدد.

وقد أشارت الدراسة آنفًا إلى بعض ممارسات التضييق الحكومي والأمني على المحتوى الإلكتروني بدواعي حماية الأمن القومي من التهديدات الثقافية لهُوية المجتمع وتقاليده، وعلى المنوال ذاته، فإنه ثمة جهود تشريعية تبذلها الحكومات من أجل إحكام سيطرتها على المحتوى الإلكتروني مثل تقنين حجب المواقع الإلكترونية التي تُتَّهم بنشر بيانات أو صور من شأنها تهديد الأمن القومي للدولة[٢٤]، وهو ما يراه البعض قيدًا هائلًا على حرية التعبير في الفضاء السيبراني وتماديًا في تطبيع الإجراءات الاستثنائية ونقلها من حيِّز قوانين الطوارئ وحالات الاستثناء إلى حيز القانون الجنائي العادي[٢٥].

كما تُثار تساؤلات مهمة بشأن القيود التشريعية التي تسعى الحكومات إلى فرضها على الفضاء السيبراني من أجل إحكام سيادتها عليه وتتبُّع الممارسات التي تُجرِّمها الحكومات ويُمكن ممارستها إلكترونيًّا؛ إذ تستتبع هذه القيود بالضرورة مراقبة حكومية واسعة للإنترنت تستدعي اعتراض السلطات وفحصها لكل الاتصالات حتى تجد الرسائل الإجرامية التي تستهدفها؛ ومن هنا تثور قضية الأذون القضائية للتفتيش والرقابة لممارسات الرقابة التي تُمارسها الحكومات على الأفراد والحسابات الإلكترونية للأفراد والجماعات؛ حيث إن الشكل التقليدي من الأذون القضائية للتفتيش الخاصة والمحدَّدة لا تتلائم مع هذا النمط من مراقبة الإنترنت؛ ومن ثم فإن مثل هذه المراقبة تحدث بالمخالفة للدساتير المحلية والمواثيق الدولية لحقوق الإنسان[٢٦].

خاتمة:

استعرض هذا التقرير بعض ملامح العلاقات التفاعلية المستمرة بين الدولة والمجتمع والتي تدور حول الخلاف بشأن حدود سلطة الدولة على المجتمع والأفراد، وحقوق المجتمع وأفراده وحرياتهم الخاصة والعامة في مقابل سلطة الدولة، ويركِّز التقرير على التجليات المعاصرة لهذه العلاقة التفاعلية والتي تتبلور في الفضاء السيبراني كمساحة جديدة ومهمة للتنظيم والتفاعل السياسي والاجتماعي وكمجال لممارسة السلطة ومقاومتها أيضًا؛ حيث استعرض التقرير ما يُمثِّله التحوُّل السيبراني من فرص وتهديدات لكلٍّ من سيادة

(٢٣) عمرو غربية وآخرون، معاداة التقنية، (القاهرة: المبادرة المصرية للحقوق الشخصية – مركز دعم لتقنية المعلومات – مؤسسة حرية الفكر والتعبير، يونيو ٢٠١٦)، ص ٧.

(٢٤) قانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، الجريدة الرسمية، العدد ٢٣ مكرر (٦)، ١٤ أغسطس ٢٠١٨.

(٢٥) عمرو غربية وآخرون، معادة التقنية، مرجع سابق، ص ٢٣.

(٢٦) المرجع السابق، ص ٥.

الدولة وقدرتها على ممارسة سلطتها من جهة، ولحقوق الإنسان والحريات العامة والخاصة من جهة أخرى.

ويُمكن أن نستنتج من هذه القراءة السريعة لبعض ملامح وتجليات هذا التفاعل في الفضاء السيبراني أن تعليق الآمال على التطور التكنولوجي والفضاء السيبراني من أجل "ترشيد الحكم" وتأكيد حقوق الإنسان وافتراض أن البشرية مُقبلة بهذا التحول على عصر نهاية السلطة أو محدوديَّتها على الأقل، يُعد من ضروب المبالغة غير الواقعية؛ فصحيح أن التطوُّر التكنولوجي والفضاء السيبراني يُمثِّل تهديدًا من بعض الجوانب لسيادة الدولة وسلطتها ويُجبرها على القبول ببعض الاختراقات في هذه السيادة وعلى بذل جهود أكبر للحفاظ على سلطتها وتأكيد سيادتها؛ إلا أن ذلك لا ينفي أن التحوُّل السيبراني ذاته يُمثِّل فرصة مهمة لتمدُّد سلطان الحكومات على جوانب أكثر خصوصية من حياة المواطنين وجماعات المجتمع.

ولذلك فإن الأمل في الوصول للحكم الرشيد يظلُّ متعلقًا فحسب بإمكانيات التوافق بين الدولة والمجتمع حول شكل العلاقة التعاقدية بينهما؛ وهي إمكانات لا تتحقَّق إلَّا في ظلِّ ظروف تاريخية وتوازنات قوى معينة تُجبر مختلف الأطراف على النزول على هذه التوافقات والحفاظ عليها ولو في إطار زمني محدد؛ أما التحول السيبراني فيُمكنه أن يكون أحد عوامل وأدوات الدفع في اتجاه هذه التوافقات، أو أحد عوامل الابتعاد عنها لصالح تكريس السلطوية والحكم من طرف واحد؛ ويتوقَّف ذلك على قدرة الأطراف المختلفة على استخدام هذه الأداة لتحقيق مصالحها وإخضاع الطرف الآخر لتأثيرها وقوتها.

*****

الحكومة الذكية: تنمية سياسية أم مزيد من التحكم؟

عبد الرحمن عادل(*)

مقدمة:

يشهد المجتمع البشري تطورًا مُطردًا في مجال التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها، لتغدو معه حياة الإنسان أكثر ارتباطًا بالأجهزة الإلكترونية والعوالم الافتراضية، فقد أدَّى الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا الرقمية إلى تغيير الطرق التي نتفاعل ونتواصل بها مع الآخرين، وكيفية الوصول إلى المعلومات وكيفية استهلاكها. وأصبح المجتمع الآن مُستشعرًا بشكل أكبر في المجال الرقمي مما هو في المجال الحقيقي غير الافتراضي. كما جاءت التكنولوجيا الرقمية لتلقي بجُل تأثيرها على تطور الأنظمة السياسية ودخول الحكومات بثقلها هذا العالم الافتراضي محاولة بسط هيمنتها عليه باعتباره فضاءً جديدًا للتفاعل الاجتماعي والنشاط المجتمعي، تنتج عنه آثار جد مؤثرة في أوضاع الدول والشعوب الداخلية والخارجية بكافة أبعادها.

يتغلغل ما هو رقمي ويتسع انتشاره بشكل متسارع على مدى الأعوام العشرين الماضية، وهو مستمر في النمو بشكل متزايد. حيث تشتبك التكنولوجيا الرقمية بشكل متزايد مع الحياة اليومية؛ في التعليم والتربية إلى النشاط السياسي وحتى الإدارة المالية والصحية، ونتج عن ذلك حاجة أساسية لفهم التحديات التي تمثلها بالنسبة للمجتمع والدولة والعلاقة الجدلية بينهما.

وتتسابق الحكومات حول العالم الآن في إقامة ما يطلق عليه "الحكومة الرقمية"، ففي كل منطقة من مناطق العالم من الدول النامية إلى الدول الصناعية المتقدمة، تضع الحكومات الوطنية والمحليات فيها الفضاء الإلكتروني على قمة أولوياتها، وتستخدم التقنية وتتفاعل إلكترونيًا مع مواطنيها. كما شكل مفهوم الحكومة الإلكترونية محور استراتيجية النهوض بالعمل الحكومي وغير الحكومي في شتى دول العالم، وهو ما يعني تحولًا جذريًا في المفاهيم الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتسويقية، وعلاقة المواطن والمؤسسات بعضها مع بعض.

أولًا– الحكومة الذكية وسماتها:

يعد مفهوم "الحكومة الذكية" بمثابة مفهوم عصري يعبر عن الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات، من أجل توفير الخدمات الحكومية للمواطنين والمقيمين والزوار وقطاع الأعمال والدوائر الحكومية وموظفيها، عبر قنوات إلكترونية متعدِّدة؛ من أجل تيسير معاملاتهم وتسهيل حياتهم، وقد شاع استخدام مصطلح الحكومة الذكية بديلًا عن الحكومة الإلكترونية في الأوساط العلمية والتقنية. وتعتبر الحكومة الذكية امتدادًا للحكومة الإلكترونية، وهي حقبة جديدة من حقب التطور التاريخي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، والتي يقصد بها تقديم الخدمات الإلكترونية والتطبيقات المعلوماتية المختلفة على الأجهزة الذكية، مثل الهاتف المحمول والأجهزة اللوحية وغيرها، بحيث يمكن تقديم خدمات الحكومة الذكية من أي مكان، وعلى مدار الساعة، وبسرعة ودقة كبيرة(١).

ويعتمد نجاح الحكومة الذكية وآلياتها بالأساس على الإنترنت كوسيط لنقل خدماتها، وكذا ما يسمَّى بخدمات "النطاق العريض" ويقصد به: تسريع عملية الاتصال بين المرسل والمستقبل عن طريق استخدام إشارات الاتصال السلكية واللاسلكية، واستخدام الألياف الضوئية لنقل المعلومات بسرعة كبيرة، وقد وصلت تلك السرعة في بعض الدول إلى ١٠٠ ميجابايت في الثانية. ويترتب على استخدام هذه التقنيات الحديثة والنقل السريع للبيانات

(*) معيد بقسم العلوم السياسية – جامعة حلوان.

(١) صدام محمد الخمايسة، الحكومة الذكية: ما بعد الحكومة الإلكترونية، (دبي: قنديل للنشروالتوزيع، ٢٠١٧)، ص ص ١٨٧–١٨٨.

والمعلومات؛ التحول نحو اقتصاد المعرفة والمجتمع المعرفي وتفعيل التجارة الإلكترونية، مما يسهم في نمو الاقتصاد وتحقيق التنمية المستدامة وزيادة الناتج المحلي وتحسين مستوى المعيشة[٢].

ويمكن توضيح الفوارق بين الحكومة الكلاسيكية والحكومة الذكية وما تعنيه الأخيرة تحديدًا، من خلال المقارنة الآتية[٣]:

	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية	الحكومة الذكية
محور النشاط	تتمحور حول الإدارة العامة والوزارات	تتمحور حول الخدمات العامة بغض النظر عن الإدارة التي تقدمها	تتمحور حول الفرد بشخصه والذي يحمل سلة خدماته ومعاملاته مع الحكومة في جيبه من خلال هاتفه المحمول
وسيلة الاتصال الرئيسة	أدوات الاتصال التقليدية	البوابات الإلكترونية والمواقع	التطبيقات الجوالة والشبكات الاجتماعية
المعلومات الحكومية	المعلومات بمختلف أنواعها غير متوفرة للجمهور	جزء من المعلومات الحكومية متوفر عبر	عصر المعلومات الضخمة المفتوحة Big
نموذج الحوسبة	الجهاز الخادم المركزي والطرفيات Mainframe	أجهزة الخادم-الزبون Client-Server	الحوسبة السحابية Cloud Computing
تحصيل وإدخال الداتا	إدخال يدوي من الورق والاستمارات	الورقيات والنماذج الإلكترونية عبر المواقع الحكومية	الورقيات، النماذج الإلكترونية،ومع لومات أجهزة الاستشعار الذكية وعبر أنظمة الباركود والكيو آر QR) (code

ومن ثم يتضح أن البيانات الشخصية والهواتف المحمولة وشبكات التواصل الاجتماعي وأنظمة التعرف على الوجه (الكاميرات وأجهزة الاستشعار) تمثل محور عمل واعتماد الحكومة الذكية،وتعد الحكومة الذكية مطلبًا تسعى لتحقيقه العديد من الدول، وخاصة تلك التي استطاعت تحقيق نموذج الحكومة الإلكترونية بنجاح. وللحكومة الذكية عدة أهداف تسعى إلى تحقيقها، منها ما يلي[٤]:

١- التحول إلى اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة، من خلال مساهمة الحكومة الذكية في التحول إلى مجتمع المعلومات الذي يعد ركيزة أساسية لمجتمع المعرفة، وتحويل الأفكار والخدمات إلى سلع ذات عائد اقتصادي.

(٢) المرجع السابق، ص ص ١٩٦-١٩٧.

(٣) عباس بدران، الحكومة الذكية: عصر الفرص الجديدة (لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠١٤)، ص ١١.

(٤) فهد بن ناصر العبود، الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، (الرياض: مكتبة العبيكان، ٢٠١٦)، ص ١٦.

٢- تعزيز القدرة التنافسية للدولة من خلال الحكومة الذكية، سواء في المجال الاقتصادي أو مجالات العمل المختلفة.

٣- رفع كفاءة العمل في القطاعين العام والخاص، وزيادة الإنتاجية في المؤسسات الحكومية بما توفره من تقنيات حديثة.

٤- بناء شراكة قوية بين القطاعين العام والخاص والاستفادة من تبادل المعلومات بينهما وبناء قواعد بيانات مشتركة تخدم جميع المجالات.

٥- زيادة المشاركة المجتمعية في جميع الأنشطة والفعاليات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها، والمساهمة في التحول إلى مجتمع المعلومات(٥).

ثانيًا- الحكومة الذكية والتنمية السياسية:

إذا كانت التنمية السياسية، عبارة عن مجموعة من الوسائل التي تستخدمها الدول في تطوير سياستها الداخلية والخارجية، فإن التحول إلى نموذج الحكومة الذكية في التعامل مع المواطنين والإدارة العامة والمحلية، يعد شكلًا من أشكال التنمية السياسية. وتتعدد مجالات عمل الحكومة الذكية، نذكر منها(٦): الخدمات الحكومية الإلكترونية - الديمقراطية والمشاركة الاجتماعية - التجارة الإلكترونية - المدفوعات الرقمية - الإدارة الحكومية الإلكترونية حيث استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الإدارة الحكومية - خدمات الأعمال والاستثمار الإلكتروني.

كما يُعد البُعد التقني من أهم الأبعاد التي ترتكز عليها عملية التنمية، حيث لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا كبيرًا في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، فقد عززت من أنشطة البحث والتطوير لتحسين أداء المؤسسات الخاصة، وأدَّتْ لاستحداث أنماط مؤسسية جديدة تشمل مدن وحاضنات التكنولوجيا، وحفزت النمو الاقتصادي ووضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي. كما لعبت الاتصالات دورًا كبيرًا في تحقيق التنمية، ولذلك فإن العلاقة بين الحكومة الذكية وتطبيقاتها والتنمية المستدامة علاقة وثيقة، فتطبيق الحكومة الذكية سيساعد على تنفيذ متطلبات التنمية في أسرع وقت وبأقل مجهود، مع تحقيق الوفرة الاقتصادية، وهو مايعد أحد محاور التنمية.

والمفترض أن تسهم الحكومة الذكية في تحقيق التنمية بما تحققه من ميزات داخل الدولة التي تعمل على تطبيقها، ومن تلك الميزات ما يلي(٧):

١- تسهيل عملية تقديم الخدمات العامة للمواطنين، فالاعتماد بشكل واسع على التكنولوجيا الرقمية من قبل الوزارات الحكومية، أدَّى إلى توفير في التكلفة المالية والمادية التي كانت تتكلفها الحكومة في حالة تقديم تلك الخدمات بالشكل الكلاسيكي التقليدي،بالإضافة إلى توفير في الوقت، مما يساعد موظفي الحكومة ليقوموا بمهام أكثر ويتمكَّنوا من إضفاء قيمة أكبر على العمل الحكومي.

٢- تقدم التكنولوجيات الرقمية -ووسائل التواصل الاجتماعي بالخصوص- فرصة لتفاعل أكثر مع المواطنين، الأمر الذي يمكن أن يحسن عملية تقديم الخدمات والاستجابة بشكل أسرع لاحتياجات العامة، كما تعمل على تعزيز التعاون بين مؤسسات الحكومة المختلفة ومؤسسات القطاع الخاص،وبالتالي تسهل الوصول إلى التكامل الاقتصادي بين القطاعين العام والخاص، وهذا التعاون والتفاعل بين الأطراف المستفيدة والمقدمة للحكومة الذكية يعزز الاقتصاد، ويدفع عجلة التنمية على جميع المستويات والأصعدة.

---

(٥) المرجع السابق نفسه.

(٦) دور الحكومة الذكية في تحقيق التنمية المستدامة، تجمع مشرفي المعلومات العرب CIO، ٥ أبريل ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٩ مارس٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:
https://2u.pw/m5QDv

(٧) تاليذا دوبو، الانخراط المدني: كيف يمكن أن تساند التكنولوجيات الرقمية الديمقراطية التي تستمد قوتها من المواطنين، مؤسسة راند، يونيو ٢٠١٧، تاريخ الاطلاع: ٢٥ فبراير ٢٠٢١، ص ص ٤-٨، متاح عبر الرابط التالي:
https://2u.pw/akGFO

٣- لا توفر التكنولوجيات الرقمية فحسب طريقة للتواصل مع الآخرين على امتداد العالم، وإنما تعزّز فرص المواطنين في المشاركة المجتمعية الفعالة، وتنشط دور المجتمع المدني والعمليات الديمقراطية؛ وذلك عبر طرق كثيرة كوسائل التواصل الاجتماعي والمدونات ومواقع التمويل الجماعي والتصويت الإلكتروني، وغير ذلك من المنتديات والأدوات عبر الإنترنت التي تسهل مساهمة الأفراد في الحياة السياسية والدفع نحو التغيير وتشجيع الديمقراطية -التي تستمد قوتها من المواطنين- عن طريق تقوية العلاقات والروابط بين أفراد المجتمع بعضهم مع بعض أو بين أفراد المجتمع والحكومات.

٤- شبكة أجهزة الاستشعار الذكية: فقد تطورت أنظمة التشغيل الصغيرة وإمكانية تضمينها في أجهزة الاستشعار المختلفة مع قدرتها على الوصول إلى الشبكات الخاصة وشبكات الإنترنت عبر مجموعة بروتوكولات نقل المعلومات بين جهاز الاستشعار وخوادم المؤسسة أو الحكومة، وقد قامت العديد من الدول والحكومات حول العالم والتي تقوم بتجميع المعلومات المختلفة بإنشاء شبكات الأشياء بطريقة أوتوماتيكية من مصادر معلومات قطاعية ونذكر منها(٨):

المعلومات الأمنية: والتي يتم تجمعيها من شبكات كاميرات المراقبة والتي تعمل من خلال بروتوكول الإنترنت. حيث يتم تخزين هذه المعلومات وصيانتها وتحليلها من أجل كشف الجرائم أو البحث عن تقاطعات أمنية حدثت في بعض الأماكن وغيرها من الأمور التي تهم أمن الدولة.

المعلومات المناخية: فقد أصبح بإمكان الحكومة معالجة معلومات المناخ مباشرة داخل مراكز الداتا الخاصة بها بعد أن تمكَّنت من زرع أجهزة استشعار مناخية مرتبطة بسحابة الحكومة الإلكترونية وموزَّعة على مختلف المناطق الجغرافية في الدولة.

المعلومات الصحية من الأفراد: وقد تشكل هذه التقنية ثورة في عالم متابعة الأفراد المرضى والذين لا يجدون من يراقبهم طوال الوقت. وسوف تسمح أجهزة الاستشعار الشخصية بقياس مستويات السكر والضغط من مريض معين على سبيل المثال وإرسال تلك المعلومات بطريقة دورية إلى الأطباء المعالجين مع إمكانية إرسال إنذارات عبر الهاتف المحمول أولئك الأطباء إذا تجاوزت تلك المعلومات المعدَّلات الصحية المسموح بها.

المعلومات المنزلية: وهو نفس مفهوم المنزل الذكي حيث ترتبط أجهزة الاستشعار المنزلية بشبكات الإنترنت من أجل إدارة أنظمة المنزل عن بعد والتحكم بها ومعرفة ما يحصل داخل المنزل خلال الابتعاد عنه. وسوف يصبح المواطن قادرًا مباشرة عبر جهازه المحمول على معرفة ما إذا تجاوز مصروفه للخدمات الكهربائية أو المائية حدًّا معيَّنًا أو إذا ما قام أحدهم باقتحام منزله أو حتى تشغيل وإيقاف أجهزة التبريد والتسخين عن بعد على سبيل المثال.

المعلومات الحكومية الخدمية: حيث أصبحت ساعة الكهرباء جهازًا ذكيًّا يقرأ ميزانية المنزل أو المؤسسة ويقوم بإرسال تلك المعلومات إلى خوادم شركات الكهرباء بطريقة مباشرة حيث يتم احتساب الفواتير وإدخالها إلى الأنظمة المالية الحكومية بطريقة أوتوماتيكية، وينسحب هذا الأمر على مختلف الخدمات الحكومية التي تحتاج إلى قياس الميزانية والاستهلاك مثل المياه والنفط والغاز وغيرها.

٥- تأخذ الحكومة الذكية الطابع الاستباقي في تقديم الخدمة، حيث يكون هناك تنبيه للمستفيدين بقرب استحقاق مواعيد الخدمات،عن طريق إرسال رسائل إلكترونية على هواتفهم الذكية،كما أنها تتسم أيضًا بالتفاعل الحيوي من خلال التنبيهات والإشعارات بجميع الرسائل الإلكترونية المتاحة بين مقدمي الخدمة والمستفيدين. كما أنه يتاح للمستفيدين إمكانية تقييم الخدمة بشكل فوري ومن خلال قنوات التواصل الإلكترونية، وزيادة التنسيق بين الجهات الحكومية، ما يؤدي إلى انسيابية العمل

(٨) عباس بدران، الحكومة الذكية: عصر الفرص الجديدة، مرجع سابق، ص ١٣.

الحكومي وتدفق المعلومات بين مختلف القطاعات والأجهزة الحكومية[٩].

ثالثًا– نماذج للحكومة الذكية:

- **نموذج كوريا الجنوبية:**

تغير وجه كوريا الجنوبية بشكل ملحوظ مما كان عليه قبل ٦٠ عامًا، حيثتحولت كوريا الجنوبية من دولة قائمة على الزراعة إلى اقتصاد صناعي يشمل شركات السيارات والتصنيع الرفيع المستوى وبناء السفن، حيث اعتمدت على تقنيات المعلومات والأجهزة المبتكرة والاتصالات، وتجاوزت كوريا الجنوبية العديد من الدول فيما يتعلق بالتقدم التكنولوجي، لاسيما في اعتماد استخدام الهواتف الذكية والإنترنت واسع النطاق.ولأن الاقتصاد الكوري يدعم الإبداع والابتكار، فإن كوريا الجنوبية في وضع استراتيجي يمكِّنها من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)؛ لزيادة قابليتها للعيش وكفاءتها التشغيلية واستدامتها،وفي هذا الإطار أصبحت المدن الذكية مكونًا استراتيجيًّا للسياسة الاقتصادية الوطنية للحكومة الكورية في إطار ما سُمِّيَ بالثورة الصناعية الرابعة[١٠].

لقد أضحت كوريا الجنوبية دولة رائدة في نموذج المدن الذكية، وهي مدن تخطط وتدير وظائفها الأساسية من خلال الاستخدام الفعَّال للبيانات والتقنيات الرقمية لتصبح فعَّالة ومبتكرة وشاملة ومرنة. وقد استطاعت كوريا من خلال هذه المدن تحقيق الآتي[١١]:

– التنقل الذكي: حيث استطاعت سول التغلب على التكدس المروري والزحام، عن طريق تحويل وسائل النقل إلى التنقل الذكي، وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة، بما في ذلك تكنولوجيا نظام النقل الذكي المتقدم (ITS) ونظام إدارة الحافلات (BMS) ونظام تحديد المواقع العالمي (GPS). فعلى سبيل المثال، (BMS) هو مركز تحكم متكامل يمكنه مراقبة النظام بأكمله، ويقوم مركز التحكم بجمع المعلومات وتحديد موقع السيارة (الموقع والسرعة)، والتي بدورها يتم توصيلها إلى لوحة خدمة المعلومات في محطات الحافلات وعبر تطبيقات مختلفة للركاب عبر الهاتف المحمول والإنترنت، يمكن تعديل عدد الحافلات المخصصة لأي مسار معين. وهكذا يمكن إدارة أي اضطرابات في الشبكة بشكل أفضل حيث إن مركز التحكم لديه اتصال مباشر مع سائقي الحافلات، والذي يمكن أيضًا توصيله بسرعة للركاب، مما يحافظ على رضا الركاب.

– النفايات والطاقة الذكية (الاقتصاد الدائري): أحد الحلول التي توصلت إليها مدينة سول هو مرفق استعادة موارد كانجنام (RRF) والذي يحول النفايات إلى طاقة، مما يساعد على تقليل مدافن النفايات وتزويد الحي بالطاقة. يؤدي هذا النهج إلى تقليل استخدام الوقود الأحفوري وانبعاثات الكربون، مما يساهم في التخفيف من حدة المناخ والنمو الحضري المستدام.

– المواطنة الذكية والحوكمة الإلكترونية (تمكين المواطنين من التفاعل مع مدينتهم): حيثتجعل البيانات المفتوحة الناس أكثر وعيًا وتمكنهم من إنشاء حلول أكثر ذكاءً لمشاكلهم. وفي هذا بذلت خطط المدن الذكية في سول الكثير من الجهد في فتح البيانات الحكومية وبناء توافق في الآراء من خلال المشاركة العامة. لقد صممت نظام معالجة الشكاوى الهاتفية لحكومة سول الحضرية، والذي يوجه جميع الاستفسارات والشكاوى نحو مركز اتصال واحد متكامل، وهو مصمم لمعالجة المظالم اليومية للمواطنين بشكل أسرع

(٩) فهد بن ناصر العبود، الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، مرجع سابق، ص ١٥.

(10) Smart Cities South Korea: Market Intelligence Report, Intralink, June 2019, Accessed: 30 march2021, Available at: https://2u.pw/d8PNh

(11) Myunggu Kang, How is Seoul, Korea transforming into a smart city, World Bank Blogs, 23 January 2020, Accessed: 30 march 2021, Available at: https://2u.pw/x70cA

وأكثر ملاءمة على استشارة فردية. على الرغم من أن النظام الأساسي يعتمد على نظام الاستشارات الهاتفية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، فإن مركز اتصال Dasan 120 يوفر أيضًا الاستشارات من خلال وسائل أخرى مثل الرسائل القصيرة ووسائل التواصل الاجتماعي والدردشة النصية والدردشة المرئية. وقد تمكنت المدينة من تقليل وقت الانتظار الطويل وزيادة رضا المواطنين عن جودة الخدمة المطورة. بلغ متوسط عدد المكالمات ٢٢٠٠٠ في اليوم في عام ٢٠١٦.

- **نموذج دولة الإمارات العربية المتحدة:**

أعلن عن إنشاء الحكومة الذكية في الإمارات بمبادرة من نائب رئيس دولة الإمارات محمد بن راشد آل مكتوم، في ٢٢ مايو ٢٠١٣، وقد هدفت المبادرة إلى رفع وتعزيز الوعي لدى الجهات الحكومية للاستفادة من خدمات الهاتف المحمول، بما يمكن الحكومة من تقديم خدماتها بأرفع المستويات الممكنة، وتقديم خدمات تضاهي بجودتها تلك المتاحة في القطاع الخاص من خلال تبادل الخبرات مع الجهات المتميزة في تطبيقات الأجهزة المحمولة حول العالم، تشجيعًا للجهات الحكومية في الإمارات على تطبيق مبادرة الحكومة الذكية. وقد حددت المبادرة ملامح الحكومة الذكية المنشودة، وهي[١٢]:

- حكومة لا تنام، تعمل ٢٤ ساعة في اليوم، ٣٦٥ يومًا في السنة.
- مضيافة كالفنادق.
- سريعة في معاملاتها.
- قوية في إجراءاتها.
- تستجيب بسرعة للمتغيرات.
- تبتكر حلولًا للتحديات.
- تسهل حياة الناس وتحقق لهم السعادة.

وقد تم تصنيف الخدمات الذكية التي ستقدمها تلك الحكومة في الإمارات على النحو التالي[١٣]:

- خدمات من الجهة الحكومية إلى المواطنين (G2C)..مثل الإشعارات، والرسائل النصية القصيرة التي توضح حالة المرور، أقرب المستشفيات إلى الموقع الجغرافي...إلخ.

- خدمات من الجهة الحكومية إلى الشركات (G2B)..مثل تسجيل الشركات، الاستفسار حول الرسوم، التذكير بموعد تجديد الرخصة التجارية..إلخ.

- خدمات من الجهة الحكومية إلى جهات حكومية أخرى (G2G)..مثل تبادل المعلومات حول حالة المريض وتاريخ سجله الطبي.

- خدمات من الجهة الحكومية إلى الموظفين (G2E)..كأسلوب التشارك في الحيز المكتبي.

وقد تبع هذه الخطوة توجُّه إلى تحويل مدينة دبي إلى مدينة ذكية، وفي هذا الإطار صممت الإمارات مجموعة من التطبيقات الذكية، التي يستطيع سكان المدينة استخداكها، مثل: تطبيق "دبي للتوظيف" للمساعدة في البحث عن الوظائف- تطبيق "الموظف الذكي" والذي يوفر قائمة من خدمات الموارد البشرية لموظفي الحكومة - تطبيق "الأمن والعدل" وبه خدمات تقدمها النيابة والشرطة والدفاع المدني- تطبيقات التعليم والإعلام والتنمية الاجتماعية- تطبيق "هيئة الطرق والمواصلات" ويعتبر مرشدًا لقاطني المدينة فيما يخص المواصلات- تطبيق "صحتي" ويتعلق بالخدمات

(١٢) صدام محمد الخمايسة، الحكومة الذكية: ما بعد الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ٣٣٣.

(١٣) نوي طه حسين وياقوتة بودوشن، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمات العمومية: الحكومة الذكية في الإمارات العربية نموذجًا، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، عدد ٢٠١٨/٥، ص ١٤١.

الصحية للمرضى...إلخ[١٤]. وهكذا يمكن للقاطن في تلك المدينة الحصول على كافة الخدمات من خلال تطبيقات الهاتف المحمول.

رابعًا– الحكومة الذكية والتحكم في المواطنين:

لقد اتَّضح من العرض السابق أن البيانات الشخصية والهواتف المحمولة وشبكات التواصل الاجتماعي وأنظمة التعرف على الوجه (الكاميرات وأجهزة الاستشعار) تمثل محور عمل واعتماد الحكومة الذكية.

– الحكومة الذكية والبيانات الشخصية:

يمكن القول بأن "البيانات الشخصية" هي: جميع أنواع المعلومات المتعلقة بشخص طبيعي، والتي تمكن من التعريف به، بشكل مباشر أو غير مباشر، سواء عن طريق مقارنة المعلومات المتعددة المصادر أو التقاطع بينها[١٥]،وتمثل هذه البيانات مرتكزًا لبناء القرار الإداري والأمني، الهادف إلى إدارة الشأن العام، ومن ثم تعتبر البيانات الشخصية مادة أساسية للعمل في مختلف أجهزة الدولة والقطاعات الأمنية، حيث تدار الأحوال الشخصية والممتلكات العقارية والاستثمارات والشؤون الاجتماعية والصحية والتعليمية والأمنية، بما يحقق أمن المواطنين ويحافظ على أمن الدولة. كما أن هذه البياناتقد تحولت إلى مرتكز للاقتصاد الرقمي، وإلى سلعة ذات قيمة اقتصادية وإلى جزء من عناصر المؤسسات التجارية، الأمر الذي جعل بيانات المواطنين في أى دولة بمثابة مادة أولية في تحقيق إنتاجية الشركات المختلفة[١٦].

وتجمع الحكومة البيانات الشخصية في إطار تأديتها لدورها في إدارة أمور المواطنين وشؤونهم الحياتية، ورغبة منها في حمايتهم وحماية سيادتها واستقرارها الأمني والاجتماعي والاقتصادي. وتلجأ الحكومات المختلفة، إلى جمع البيانات الشخصية، التي تحدد هوية المواطنين والمقيمين، مثل: بطاقات الهوية والضمان الاجتماعي وجوازات السفر،كما تلجأ السلطات إلى تعزيز مصداقية الهوية الشخصية، عن طريق إضافة البيانات البيومترية* على العديد من الوثائق[١٧].

وهكذا تعتبر البيانات الشخصية للمواطنين مطلبًا مشتركًا لكل من الحكومة والشركات الخاصة، وهو ما دفع العلاقة بين الطرفين لتكون أشبه بتحالف مصالح أو شراكة،فعلى سبيل المثال، نجد أن وكالة الأمن القومي الأمريكية قد اعتمدت على ما بنته الشركات الخاصة من أنظمة للتنصُّت، حيث قامت باختراقه واعتمدت عليه وبواسطة برامج كـ"بريزم" أرغمت وكالة الأمن القومي شركات مثل مايكروسوفت وجوجل وآبل وياهوو، على إمدادها ببيانات عمن تريد من الأشخاص، وبواسطة برامج أخرى حصلت الوكالة على نفاذ مباشر إلى التركيب الأساسي للإنترنت؛ كي تمارس رقابة واسعة شملت الجميع، كما تعاونت تلك الشركات مع الوكالة طوعيًّا، وفي أحيان أخرى أرغمتها المحاكم على تسليم البيانات والمعلومات – بطريقة سرية في الغالب– ويحدث هذا الأمر في كل دول العالم تقريبًا، فبواسطة برنامج كـ"تمبورا" تدفع الحكومة في بريطانياإلى شركات اتصالات كـ"فودافون" و"بي تي" كى تمكنها من النفاذ إلى الكتل الرئيسة للاتصالات في العالم بأكمله، وتقدم "فودافون" إلى حكومات ألبانيا، ومصر، والمجر، وأيرلندا، وقطر وغيرهم، منافذ للدخول مباشرة إلى حركة الإنترنت في بلدانها. كما تفرض العديد من البلدان على مقدمي خدمة الإنترنت الاحتفاظ بالبيانات

(١٤) صدام محمد الخمايسة، الحكومة الذكية: ما بعد الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص ٣٤٧-٣٥٦.

(١٥) منى الجبور، السيرانية: هاجس العصر، (لبنان، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، بدون تاريخ نشر)، ص ١١٩.

(١٦) المرجع السابق، ص ١٢٠.

* البيانات البيومترية هي: توقيعات بشرية فريدة يمكن قياسها، وقد تشمل بصمات الأصابع ومسح قزحية العين أو طريقة الفرد في فعل شيء ما (مثل الطريقة التي يسير أو يكتب بها). وهي إحدى أكثر الوسائل الموثوقة لإثبات هوية الشخص، فمن الصعب للغاية تزييفها. انظر: البيانات البيومترية، موقع المؤتمر الدولي للصليب الأحمر والهلال الأحمر، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/pykIx

(١٧) المرجع السابق، ص ١٢٣.

المتعلِّقة بعملائها لفترة زمنية ما، كي تستطيع الحكومة الحصول عليها أو استخدامها متى أرادت[١٨].

وتشترك أغلب بلدان العالم في مسألة الرقابة والتجسُّس على بيانات ومعاملات الأشخاص الموجودين على أراضيها –سواء كانوا مواطنين أو أجانب– على الإنترنت، تتساوى في ذلك الدول الديمقراطية والشمولية، بل إن الدول الغربية الديمقراطية لها قدم السبق في هذا، فالولايات المتحدة تحوز أوسع شبكة للرقابة في العالم وذلك بفضل عدة ميزات؛ فهي تملك الميزانية الأضخم للاستخبارات، كما أن أراضيها تضم معظم الشركات الكبرى للإنترنت، وتلك التي تصنع البرامج والأجهزة الأكثر الشعبية حول العالم؛ وهي بالتالي تخضع لهيمنة القوانين الأمريكية[١٩]. نجد أيضًا أن روسيا تجمع وتخزن وتحلِّل البياناتعن المكالمات الهاتفية واستخدام الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي ومعاملات البطاقات الائتمانية وغيرها، وأنشأت نظام "Storm" استنادًا إلى البنية الروسية للإنترنت ليقوم بوظيفة الرقابة على البيانات.كما تفعل الصين نفس الأمر، فهي ترصد كل أفعال مواطنيها على الإنترنت، وتستخدم "المعلومات المكانية" المتعلقة بالموقع الجغرافي من الهواتف المحمولة كي تتعقَّب الناس جماعيًّا، كما تراقب الأمكنة العامة بواسطة ما يتراوح من ٢٠ مليون إلى ٣٠ مليون كاميرا مراقبة، وهكذا تلجأ الدول الصغيرة إلى الاستعانة بالدول الكبرى للحصول على خبراتها ومساعدتها في بناء البنية التحتية للرقابة[٢٠].

ولا تقتصر عملية الرقابة والمراقبة على جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالأشخاص عن طريق الإنترنت، وإنما تمتد لفرض شبكة من كاميرات المراقبة التي تتيح للحكومة مشاهدة معظم تحركات الأشخاص داخل المدن والأحياء، ورصد تحركاتهم بأكبر قدر ممكن. وقد ذكرت مجلة فوربس أن إجمالي الإنفاق على تقنية التعرف على الوجه بلغ ٣,٢ مليار دولار في عام ٢٠١٩ في جميع أنحاء العالم،كما قالت إن هذا الرقم يمكن أن يتضاعف إلى ٧ مليارات دولار بحلول عام ٢٠٢٤، وقد بلغ مقدار الإنفاق على جميع تقنيات المراقبة في عام ٢٠١٩، ١٠٣ مليار دولار، يتضمن ذلك الأجهزة والبرامج والخدمات المتعلقة بالأمان تحتل الصين المقدمة في أنظمة المراقبة هذه، حيث تم تركيب كاميرا واحدة لكل ٤,١ شخص في الصين في عام ٢٠١٨، وهذا يجعل نظام المراقبة الوطني الصيني المسمى "مشروع Skynet" الأكبر في العالم على الإطلاق[٢١]. وتحتل الصين هذه المكانة بفضل ما تقدمه الشركات الصينية مثل شركة هواوي من خدمات بالتعاون مع الحكومة الصينية التي تعتمد على الدبلوماسية والقوة الناعمة لتصدير هذه الخدمات للدول الأخرى، وخاصة الدول النامية ودول العالم الثالث[٢٢].

وفي تقرير أعدَّه مركز كارنيجي للسلام[٢٣]، وجد أن ٧٥ دولة على الأقل من أصل ١٧٦ دولة عالميًّا، تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لأغراض المراقبة.حيث وجد التقرير أن ٥٦ دولة تستخدم **المدن الذكية** –وهي المرحلة التي تسعى للوصول إليها الكثير من الدول التي نجحت في تجربة الحكومة الذكية– وهي مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية. وتستخدم ٦٤ دولة

(١٨) بروس شناير، المعلومات وجالوت، ترجمة: أحمد مغربي، (الدوحة: منتدى العلاقات العربية والدولية، ٢٠١٧)، ص ص ١٢٩–١٣٠.

(١٩) المرجع السابق، ص ١٠٨.

(٢٠) المرجع السابق، ص ص ١١٧–١١٨.

(٢١) سانيا رحمان، جمهورية المراقبة: كيف تهيمن الصين على صناعة تكنولوجيا المراقبة؟، ١٤ ديسمبر ٢٠٢٠، أخبار الآن، تاريخ الاطلاع: ١ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/vWe2x

(٢٢) انظر مثلًا، استيراد الإكوادور للنموذج الصيني في المراقبة، بول مازور وجونا يسيل، نظم مراقبة صينية مثيرة للجدل... لمدن "ذكية آمنة"، مجلة الشرق الأوسط، ١٤ مايو ٢٠١٩، تاريخ الاطلاع: ٣ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://2u.pw/xewFB

(23) Steven Feldstein, The Global Expansion of AI Surveillance, Carnegie Institution, 17 September 2019, Accessed: 10 march 2021, available at: https://2u.pw/WwqOr

أنظمة التعرف على الوجه، وهي تقنية مقاييس حيوية (biometric technology) تستخدم الكاميرات –سواء الفيديو أو الصور الثابتة– لمطابقة اللقطات المخزنة أو الحية للأفراد بصور من قاعدة البيانات التي تحتفظ بها الحكومة. وتستخدم ٥٣ دولة **الشرطة الذكية**، وتكمن الفكرة وراء عمل الشرطة الذكية في إدخال كميات هائلة من البيانات في خوارزمية –الموقع الجغرافي، ومستويات الاعتقال التاريخية، وأنواع الجرائم المرتكبة، والبيانات البيومترية، وموجز وسائل التواصل الاجتماعي– من أجل منع الجريمة، ومجابهة الأعمال الإجرامية، أو حتى القيام بتنبؤات حول النشاط الإجرامي في المستقبل.

وبهذا يتَّضح أن ما تسعى الحكومة الذكية لتقديمه من خدمات وفوائد ورفاهية للمواطنين، يقترن به أيضًا عملية انتهاك واسعة للخصوصية تصل حد مراقبة الأشخاص في كافة أنشطة حياتهم، الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، بل ولا نبالغ إن قلنا حياتهم الخاصة داخل المنازل. فعملية الرقابة والمراقبة هذه تحكمها قاعدة "اجمع كل شيء – اعرف كل شيء– استفد من كل شيء"(٢٤)، وهو ما يدفع بالحكومة لاختراق واقتحام كافة الفضاءات التي تشهد تفاعلًا اجتماعيًّا، وفي مقدمتها وسائل التواصل الاجتماعي، التي يستخدمها ملايين الأشخاص في كافة أنحاء العالم، وهو ما سنتناوله بشيء من التفصيل فيما يلي.

– رصد وسائل التواصل الاجتماعي:

تعد مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك وتويتر، نوعًا من الفضاءات العامة التي تمكن الأشخاص عبر الاتصال المفتوح والشبكي من تبادل المعلومات والآراء وتمكنهم من تعبئة القوة ضد الأنظمة القمعية –الثورات العربية مثال واضح على هذا– كما تعطيهم منبرًا يمكِّنهم من الحديث والمشاركة في القضايا العامة التي تشغل الرأي العام داخل الدول المختلفة. وقد دفع هذا بالدول والحكومات لاقتحام هذا الفضاء، بدافع فرض السيطرة والرقابة على التفاعلات الاجتماعية،حيث تلجأ الدول والحكومات في هذا لمجموعة من التقنيات للتعامل مع محتوى وسائل التواصل الاجتماعي بما يحقق أقصى فعالية ممكنة من البيانات المتحصَّل عليها، منها(٢٥):

- تحليل الشبكات الاجتماعية (SNA):وهي تقنية تعمل على تحليل الهيكليات الاجتماعية وتجسيدها مرئيًّا، وتعتمد في العمل على مجالات علم النفس والأنثروبولوجيا ونظرية الرسم البياني في الرياضيات، وتشمل خوارزميات الكشف المميكنعن مجموعات الأفراد في مجموعة واسعة من بيانات وسائل التواصل الاجتماعي.
- فئات العامة: وهي وحدة تعنى بالتأثير في العامة، لإقناعهم بتوجُّه معيَّن في قضية محدَّدة تشغلهم.
- تحليل الموقف: وهو نوع أكثر تطورًا وتفصيلًا من تحليل المشاعر، وينظر تحليل الموقف في تواتر فئات من الكلمات والتعابير؛ مثل : الغضب والحزن والمستقبل والماضي. ويفيد هذا النوع في الإجابة عن الأسئلة الاجتماعية الثقافية حول المواقف والعواطف والقيم.
- تحديد الموقع الجغرافي والاستدلال الجغرافي: هذان أسلوبان خاصَّان بالجغرافيا لتحديد الأصل الجغرافي لرسالة على وسائل التواصل الاجتماعي. حيث يستخدم تحديد الموقع الجغرافي نظام التموضع العالمي لتحديد المواقع (GPS)وهو غاية في الدقة؛ على الرغم من ذلك، غالبًا ما يوقف المستخدمون تشغيل هذه الميزة. يمكن أنيلتقط الاستدلال الجغرافي عينة أكبر من البيانات من خلال استخدام البيانات الوصفية للاستدلال على الموقع الجغرافي للناشرين، وتتمتع بعض هذه الأساليبمستويات عالية جدًّا من الدقَّة تمكِّن من الوصول للأشخاص حتى لو أوقفوا تشغيل أداة ال(GPS).

(٢٤) بروس شناير، المعلومات وجالوت، مرجع سابق، ص ١٠٩.

(٢٥) ويليام مارسيلينو وآخرون، رصد وسائل التواصل الاجتماعي، مؤسسة راند، ٢٠١٧، تاريخ الاطلاع: ٢٥ فبراير ٢٠٢١،، ص ص ٢٨–٢٩، متاح عبر الرابط التالي: https://2u.pw/LZgIW

تستعين الدول –خاصة الدول الشمولية– بهذه الوسائل والأدوات وبقدرتها الفائقة على جمع البيانات والمعلومات، للسيطرة على الفضاء السيبراني داخل حدودها، بما يحقق أمنها ويُحكم قبضتها على هذه الفضاءات الواسعة للتفاعل الاجتماعي.

– استراتيجيات إحكام السيطرة:

- القوانين والتشريعات:

تسعى الدول والحكومات إلى تقنين التفاعل في الفضاءات السيبرانيةوخاصة فضاءات التواصل الاجتماعي، وذلك عبر ترسانة من القوانين والتشريعات تفرضها على مستخدمي هذه الفضاءات، الأمر الذي يؤدّي إلى انكماش ما هو اجتماعي لصالح ما هو سياسي ودولتي في المجتمع. وفي هذا نجد أن مصر مثلًا، قد سنَّت في عام ٢٠١٨ قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات، الذي يأتي في ٤٥ مادة مقسمة على أربعة أبواب، وتهدف الدولة من خلاله إلى السيطرة التامة على الإنترنت والتحكم في مستخدميه وتقنين ممارسات الدولة في الرقابة على هذا الفضاء وحجب مواقع الويب والمراقبة الجماعية على الاتصالات، ويكرس قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات لحجب المواقع الإلكترونية، وفقًا لمادته رقم (٧) حيث يمكن حجب المواقع في حالة نشر أي محتوًى يُعد جريمة من الجرائم المنصوص عليها بالقانون، شريطة أن تشكل تهديدًا للأمن القومي أو تعرض أمن البلاد أو اقتصادها القومي للخطر، وهي ألفاظ فضفاضة، ويتم حجب الموقع في هذه الحالة سواء كان يُبث من داخل مصر أو من خارجها. وتُقنن المادة الثانية من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المراقبة الشاملة على الاتصالات في مصر، حيث تُلزم شركات الاتصالات بحفظ وتخزين بيانات استخدام العملاء، لمدة ١٨٠ يومًا. وتشمل البيانات التي تُمكن من التعرف على المستخدم، والبيانات المتعلقة بمحتوى ومضمون النظام المعلوماتي، وتلك المتعلقة بحركة الاستخدام وبالأجهزة المستخدمة. ما يعني أنه سيكون لدى مقدمي خدمات الاتصالات بيانات توضح كل الممارسات التي يقوم بها المستخدم؛ مثل: المكالمات الهاتفية والرسائل النصية وكل البيانات المتعلقة بهما والمواقع التي يزورها، والتطبيقات المستخدمة على الهواتف الذكية والحواسيب. كما يلزم القانون شركات الاتصالات بالالتزام بأي بيانات أخرى يصدر بتحديدها قرار عن مجلس إدارة الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات(٢٦).

وفي هذا الإطار أيضًا، أصدر النائب العام المصري قرارًابإنشاء إدارة تحت مسمَّى "البيان والتوجيه والتواصل الاجتماعي"، تضم ثلاث وحدات؛ وهي التواصل مع وسائل الإعلام، والإعلام الإلكتروني والتواصل الاجتماعي، والرصد والتحليل. وتهدف الإدارة –وفق القرار رقم ٢٣٧٦ لسنة ٢٠١٩– إلى القيام بـ٧ مهام؛ يأتي على رأسها إنشاء وتوثيق وتطوير صفحات وحسابات النيابة العامة على مواقع التواصل الاجتماعي، وتحقيق التواصل الفعَّال بين النيابة العامة والمواطنين عبر وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام المختلفة؛ لتوضيح الحقائق للرأي العام، إضافة إلى دحض الأخبار والبيانات والشائعات الكاذبة حول ما تباشره النيابة العامة من اختصاصات، وذلك في إطار من الشفافية والمصداقية، وتعمل على التوجيه الاجتماعي لتلافي أسباب الجرائم وتحقيق الأمن والسلم الاجتماعي بما فيه صالح المجتمع(٢٧).

وكذا تستند الولايات المتحدة إلى مجموعة من القوانين والتشريعات، التي تجيز لوكالة الأمن القومي عملية جمع المعلومات الخاصة بالمواطنين الأمريكيين والاحتفاظ بها؛ مثل الأمر التنفيذي رقم ١٢٣٣٣ الصادر في ١٩٨١، وأيضًا الفصل ٢١٥ من التشريع الأمريكي "قانون باتريوت" الذي سن عام ٢٠٠١، والذي يسمح للوكالة بأن تجمع أي شيء ملموس بما فيها الكتب والتسجيلات والأوراق وغيرها. وكذلك الفصل ٧٠٢ من تعديلات قانون "فيسا"

---

(٢٦) محمد ناجي، قوانين جديدة.. عصا الدولة الغليظة للسيطرة على الإنترنت، مؤسسة حرية الفكر والتعبير، ٤ سبتمبر ٢٠١٨، تاريخ الاطلاع: ٢٠ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/LiADu

(٢٧) طارق سمير، ٧ مهام لإدارة "البيان والتوجيه" الجديدة في النيابة العامة، مصراوي، ١٢ نوفمبر ٢٠١٩، تاريخ ا لاطلاع: ٢٠ مارس٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://2u.pw/JoKuD

لعام٢٠٠٨، والذي أجاز للوكالة بأثر رجعي نشاطات لتجميع المعلومات كانت قد أجرتها بطريقة غير قانونية بعد أحداث ١١ سبتمبر، كما وسع نطاق اختصاص الوكالة لما يسمح لها بجمع المعلومات عن الأجانب[٢٨].

- **الحجب:**

تلجأ الدول والحكومات إلى استخدام هذه التقنية في إطار ما تفرضه من رقابة على الإنترنت داخل أراضيها، وفيها تقوم بمنع بعض المواقع أو الصحف أو المراكز البحثية من الظهور على شبكة الإنترنت الخاصة بها. فنجد أن مصر مثلًا، قد حجبت حتى عام٢٠٢٠ قرابة ٥٩٦ موقع، أغلبها مواقع إخبارية وصحف ومراكز بحثية[٢٩]. وفي عام ٢٠٢٠ المنصرم حجبت الولايات المتحدة ٢٧ موقعًا إيرانيًّا، قالت إنهاتحاول التأثير في المشهد الانتخابي[٣٠]، كما تقوم بعض الحكومات بتفعيل الحجب لفترة وجيزة لمواجهة موقف محدد، مثل ما قامت به السلطات التركية في فبراير عام٢٠٢٠، عندما حجبت لساعات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي مثل تويتر وفيسبوك وإنستجرام عن مواطنيها بعد قصف لقوات النظام السوري قتل ما لا يقل عن ٣٣ جنديًّا تركيًّا في شمال غرب سوريا[٣١].

وبالرغم من عدم فاعلية الحجب على المستوى التقني، إذ إنه من السهل تجاوزه ببعض البرامج المخصَّصة لذلك[٣٢]، فإن الفلسفة وراءه تظل معبِّرة عن رغبة الدولة الدؤوب في السيطرة على الفضاء السيبراني وإحكام قبضتها عليه، ذلك أن الإنترنت للمواطنين مساحة يستطيعون فيها التعبير على نحوٍ حرٍّ بعيدًا عن سلطة الدولة في الضبط والعقاب، وتصبح أيديولوجيا الدولة عاجزة عن التحكم في أفكار المواطنين خلال رحلتهم اليومية في المساحة السيبرانية التي يتعرَّضون خلالها لكمٍّ ضخم من المعلومات والأفكار العابرة للقوميات.

- **التضليل وصناعة المحتوى:**

وهنا تحاول الدولة أن تكون هي من يخلق الرأي العام على الإنترنت، لذا تجد أن معظم الصحف المحلية والبرامج الإخبارية وبرامج التوك شو، تحرص جميعها على أن تتواجد على منصات التواصل الاجتماعي، وتتابع بنشاط شديد كافة الموضوعات "الترينداتا"* التي تشغل مستخدمي وسائل التواصل، بل وتسعى أحيانًا إلى محاولة خلق تلك "الترينداتا" بما يحقق غاية توجيه الرأي العام وما يشغله في اتجاه معين. ويستطيع المتابع في مصر لصفحات الصحف المحلية مثل (اليوم السابع – جريدة الدستور) أن يرى كم الأخبار الضخم الذي تنشره صفحاتها على وسائل التواصل ومنصات الإنترنت المختلفة على مدار اليوم، وكذا نوعية تلك الأخبار وفي أي اتجاه توجِّه المتابعين، إن تلك الاستراتيجيات لا تهدف إلى السيطرة على التفاعل الاجتماعي والحرية الشخصية

(٢٨) بروس شناير، المعلومات وجالوت، مرجع سابق، ص ١١١.

(٢٩) مواقع الويب المحجوبة في مصر، مسار، ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٥ أبريل ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/mXsUo

(30) US blocks 27 domains of Iranian websites, IRNA, 5 November 2020, Accessed: 22 March 2021, available at: https://2u.pw/sYsUx

(٣١) تركيا تحجب مواقع التواصل الاجتماعي عقب مقتل ٣٣ من جنودها في سوريا، يورونيوز، ٢٨ فبراير ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٢ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://2u.pw/rUfav

(٣٢) محمد طاهر، حجب مواقع الويب في المنطقة العربية: تقنيات والرصد والمواجهة، مبادرة جامعة كولومبيا لحرية التعبير العالمية، ٣ أكتوبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢١ مارس٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://2u.pw/8FkvC

* يشير مصطلح الترند أو "رائج" بشكل عام إلى بعض الموضوعات الساخنة أو الجديدة أو الواقعية، التي يهتم بها الجمهور أو يتحدثون عنها أو يشاركونها مع بعضهم البعض. انظر:معنى كلمة ترند في السوشيال ميديا، الموقع المثالي، ٢١ نوفمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٥ أبريل ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:https://cutt.us/80FjD

للأفراد فحسب، بل تسعى إلى خلق الفعل المجتمعي نفسه وتوجيهه بما يتوافق ومصالح الدولة.

خاتمة:

تعتبر الحكومة الذكية شكلًا متطوِّرًا من أشكال التدخل الحكومي الذي يأخذ بكافة وسائل التقنية الحديثة، ويعمل على بسط يد الدولة وعينها إلى كافة أوجه النشاط المجتمعي، مندرجًا تحت ما تقدِّمه تلك الحكومة من خدمات للمواطنين تسهل عليهم المعيشة وترفع من كفاءة المرافق الحكومية وخدماتها. غير أن هذه الخدمة تلازمها عملية استباحة واسعة للخصوصية، بشكلٍ يفضي إلى القضاء على المساحات الخاصة والحيز الداخلي للفرد داخل المجتمع. وتلجأ الحكومات إلى مقولات من قبيل: أن من لا يخفي شيئًا، لا يخشى من انفضاح أي تفصيل خاص، غير أنه من الصحيح أيضًا، أن لكل شخص حياته الخاصة، التي لايريد عرض تفاصيلها أمام العالم، كما لا يريد لهذا العالم،أن يتدخلفي شؤونه. والصحيح أيضًا أنه وبالرغم من انتماء الفرد إلى مجتمع، فإن للفرد حياة خاصة، وشخصية مميزة. ولذا فإن لمحيط الشخص الذاتي حرمة لا يجوز انتهاكها ولا اختراقها، وفي حال اعتداء هذا الشخص على حقوق الآخرين، حينها فقط يمكن اختراق حرمته بضوابط قانونية وتشريعية.

لقد دفع هذا التطور والتضخم في التواجد الحكومي في الفضاء السيبراني بعض الباحثين إلى وصف تلك الفضاءات بكونها "سجنًا بانوبيتوكنيًا"*، يشعر الفرد فيه بأنه مراقب دائمًا وأنه مكشوف، كما أنه لا يعلم من الذي يراقبه ولأي غرض. كما أن هذا الوضع يشكك في إمكانية هذا الفضاء وقدرة هذه المساحات السيبرانية، لتكون مكانًا لتفاعل اجتماعي إيجابي أو تعزيزًا لروح الديمقراطية، كما تشكِّك في كون فكرة الحكومة الذكية تمثِّل شكلًا من أشكال التنمية السياسية في الدول المختلفة وخاصة الدول الشمولية.

*****

*سجن البانوبتيكون هو نوع من أبنية السجون ابتكره المفكر الإنجليزي جيرمي بنتام، وهو عبارة عن: "زنازين ذات شبابيك واسعة على شكل حلقة دائرية يتوسطها برج مراقبة." تكون هذه الزنازين متاحة لمراقبة الحارس القابع في البرج ولكن لا يمكن للسجين معرفة ما إذا كان الحارس يراقبهم في ذات اللحظة. إن هذه النظرة المحدقة الخارجية، من البرج، للسجين الغارق في الضوء تجعله يبدو كموضوع خاضع للرقابة أي إنه يتم تشيئة الإنسان واختزاله إلى غرض مراقب. يقوم السجناء باستبطان هذه النظرة المحدقة الخارجية، من طرف الحارس في البرج، إلى نظرة محدقة داخلية، ويتحولون من مجرد مراقَبين إلى مراقِبين لأنفسهم، وهكذا حتى لو نزل الحارس عن البرج وزالت العين المحدقة الخارجية فإن هذه العين المحدقة الداخلية ستظل تراقبهموستوافقهم حتى لو خرجوا من سجن البانوبتيكون، انظر: تيموثي ميتشل، استعمار مصر، ترجمة: بشير السباعي وأحمد حسان، (القاهرة: مدارات للأبحاث والنشر،٢٠١٣)، ص ٨.

الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية

إيمان علاء الدين سليمان(*)

مقدمة:

يتعرَّض العالم إلى أنواع جديدة من التهديدات مع تطور اعتماده على التقنيات الرقمية وشبكات المعلومات في العديد من المجالات. فظهرت هجمات مثل ستوكسنت Stuxnet(١)، وهجوم WannaCry(٢)، وغير ذلك من الإجرام المنخفض المستوى المدعوم بالإنترنت وصولًا إلى العمليات العسكرية الإلكترونية والتدخلات الاستراتيجية عبر شبكات الكمبيوتر في الشؤون الداخلية للقوى العالمية. وقد تستهدف هذه الهجمات مختلف أنواع ومستويات الأنظمة الإلكترونية من أعقد الأنظمة الأمنية في دول كبرى حتى الأنظمة الحكومية البسيطة نسبيًّا لمؤسسات خدمية إلى أنظمة وتطبيقات أجهزة شخصية، وقد تسفر هذه الهجمات عن إصابة أعداد ليست بالقليلة بأضرار تتفاوت شدَّتها بحسب النظام المستهدف. ومن أحدث هذه الاستهدافات، في الثامن من فبراير الماضي، محاولة تسميم خط إمداد المياه لمنطقة صغيرة في مدينة فلوريدا بالولايات المتحدة، مهدِّدة خمسة عشر ألف شخص يقطنون هذه المنطقة(٣). ما يعطي انطباعًا بأن الهجمات الإلكترونية تصبح أكثر استهدافًا، وأكثر تكلفة، وأكثر اضطرابًا، وفي كثير من الحالات أكثر سياسية واستراتيجية. ومن المتوقع أن يصل الإنفاق العالمي على الأمن السيبراني إلى ١٣٣,٧ مليار دولار في عام ٢٠٢٢. ويُتوقع أن تكون الهجمات الإلكترونية قد كلَّفت المنظمات والمؤسسات المختلفة حوالي ٦ تريليونات دولار سنويًّا مع بداية العام الحالي(٤). كما يُتوقع أن يكون أمان الأجهزة المحمولة هو فئة الأمن السيبراني الأسرع نموًّا على الإطلاق، حيث سيحقق معدل نمو سنوي مركب بنسبة ١٧٪ بين عامي ٢٠١٩ و٢٠٢٥، ليصل إلى ١٣ مليار دولار. ومن المتوقَّع أن ينمو السوق العالمي لبرمجيات الأمن السيبراني من ١٨٣,٢ مليار دولار في عام ٢٠١٩

(*) باحثة دكتوراة في النظرية السياسية، جامعة القاهرة.

(١) هو برنامج حاسوبي، طورته الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل منذ عام ٢٠٠٥، استهدف برنامج إيران النووي، وتم اكتشافه عام ٢٠١٠ من قبل منظمة أمن روسية. واستهدف بالتحديد وحدات التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (PLCs)، والتي تسمح بالتشغيل الآلي للعمليات الكهروميكانيكية المستخدمة للتحكم في الآلات والعمليات الصناعية بما في ذلك أجهزة الطرد المركزي لفصل المواد النووية، انظر:

Ellen Nakashima and Joby Warrick, Stuxnet was work of U.S. and Israeli experts, officials say, Washington post, 2 June 2012, Accessed on: 15 Feb. 2021, Available at: https://wapo.st/3bTgR2s

(٢) هو هجوم إلكتروني يطلب فدية مقابل الإفراج عن ملفات الحاسوب الضحية. استطاع يوم ١٧ مايو ٢٠١٧ إصابة أكثر من ٢٣٠ ألف جهاز في ٩٩ دولة حول العالم، انظر:

Cyber-attack: Europol says it was unprecedented in scale, bbc, 13 May 2017, Available at: https://bbc.in/3uNaw13

(3) Frances Robles and Nicole Perlroth, 'Dangerous Stuff': Hackers Tried to Poison Water Supply of Florida Town, The New York Times, 8 February 2021, Accessed: 15 February 2021, Available at: https://nyti.ms/3uHBsiO

(4) Justin Lavelle, Rob van der Meulen, Gartner Says Audit Chiefs Identify IT Governance as Top Risk for 2021, gartner, 19 November 2020, Accessed on: 15 February 2021, Available at: https://gtnr.it/3bXlQiC

إلى ٢٣٠ مليار دولار هذا العام، محقِّقًا معدل نمو سنوي مركب بنسبة ١٢٪ في فترة التنبؤ(٥).

فقد أصبحت الحوادث السيبرانية، التي تُفهم على أنها اضطرابات في العمليات الروتينية للتقنيات الرقمية، تحتل مكانة بارزة في سياسة الأمن الوطنية والدولية، حيث تحاول الجهات الفاعلة الحكومية إيجاد إجابات مناسبة لمواجهة التهديد الجديد، إلى جانب العديد من المنظمات والشركات الخاصة.

في هذا السياق، يعد الأمن السيبراني إضافة حديثة إلى أجندة الأمن العالمي، وهو يهتم بحماية الدول والمواطنين من إساءة استخدام شبكات الكمبيوتر لأغراض الحرب والإرهاب والتجسُّس الاقتصادي والمكاسب الإجرامية. ويأتي ذلك في إطار التحول في مفهوم القوة نحو القوة الذكية والقوة السيبرانية، التي يسعى مختلف الفاعلين لامتلاكها داخل الفضاء السيبراني، ما يجعل من هذا الفضاء أحد ساحات الصراع الدولي. لهذا تتزايد تجليات الأمن السيبراني في الأجندات السياسية للعديد من الدول، حيث تعتبره ضمن أمنها القومي، مع ما لهذا من تداعيات في مسرح السياسة العالمية. وحين اجتاح وباء كورونا العالم ودفع إلى التباعد الاجتماعي، فقد دفع أيضًا إلى تسارع التحول الرقمي والاعتماد على الإنترنت، ليتشكل تحدٍّ حقيقيٍّ للأمن السيبراني.

أولًا– مفهوم الأمن السيبراني:

ينتمي مفهوم الأمن السيبراني cybersecurity إلى مبحث أكثر اتساعًا يتعلق بالقوة السيبرانية cyberpower، التي تعد من أبرز تطورات مفهوم القوة Power، بحسب جوزيف ناي. فبعد أن اقتصرت القوة على امتلاك الدولة عناصر القوة المادية ثم عناصر القوة الناعمة، أصبح لزامًا عليها أن تمتلك التكنولوجيا والمعلومات في عصر الثورة التقنية والمعلوماتية.

ويعد **مفهوم القوة** مفهومًا مركزيًّا بالنسبة لمختلف المدارس النظرية في حقل العلاقات الدولية. فترى المدرسة الواقعية أن السياسة الدولية عبارة عن صراع ونزاع من أجل القوة، وأن النظام الدولي يتَّسم بالفوضوية، ومن ثم تعتمد فيه الدول القومية على قدراتها، فالعالم هو عالم الصراع والحرب وهما أساس العلاقات الدولية، وأن كل دولة تسعى لتحقيق مجموعة من المصالح تصب في مجملها باتجاه الحفاظ على البقاء وتعظيم القوة خاصة العسكرية. في حين وسعت المدرسة الليبرالية نظرتها إلى القوة لتشمل إلى جانب القوة العسكرية، القوة الاقتصادية. ويقع هذان النوعان في إطار القوة الصلبة، التي يذهب جوزيف ناي أنها لا تمثِّل النمط الوحيد من القوة الذي يمكِّن الدولة من تحقيق مصالحها، بل هناك القوة الناعمة التي تتمثل في جاذبية القيم التي تقدِّمها الدولة كنموذج مقنع للآخرين(٦).

وقد دفعت ثورة المعلومات والتكنولوجيا، إلى حدوث تحول في مفهوم القوة باتجاهها نحو الفضاء الإلكتروني أو الفضاء السيبراني، مع ظهور الإنترنت ومواقع الويب. حيث أصبح الفضاء السيبراني أحد أهم المساحات التي يتحرك بداخلها الفاعلون في النظام الدولي وفي مقدمتهم الدول. ما أثر بالضرورة على قدرات الدول على استخدام الأشكال المختلفة للقوة سواء كانت صلبة أو ناعمة(٧). ولأن الدول باتت تستخدم الفضاء السيبراني لاعتبارات الأمن والقوة العسكرية، فقد ضمت العديد منها الفضاء السيبراني ضمن أمنها القومي(٨).

إلا أن ذلك التحول في مفهوم القوة لا يقتصر على قوة الدول وحدها، بل إنه يساهم في توزيع القوة بين العديد من الفاعلين.

(5) Louis Columbus, The Best Cybersecurity Predictions for 2021 Roundup, Forbes, 15 December 2020, Accessed on: 15 Feb. 2021, Available at: https://bit.ly/2PvqWv1

(٦) إيهاب خليفة، القوة الإلكترونية وأبعاد التحول في مفهوم القوة، أوراق، ١٢، ٢٠١٤، ص ١٤.

(٧) المرجع السابق، ص ٢٠.

(٨) المرجع السابق، ص ٢٢.

وعلى الرغم مما يوحي به تصوُّر توزيع القوة من تفتُّت وتراجع لمساحة الدول، ستظل الدول هي الفاعل المهيمن على المسرح العالمي، لكنها ستجد المسرح أكثر ازدحامًا ويصعب السيطرة عليه. حيث يتمتَّع جزء أكبر بكثير من الأفراد ومختلف الكيانات داخل البلدان وفيما بينها بإمكانية الوصول إلى القوة التي تأتي من المعلومات[٩]. هذه القوة التي تأتي من المعلومات ليست جديدة فلطالما كانت المعلومات مصدر قوة عبر التاريخ، بخلاف القوة السيبرانية. ويعتمد جوزيف ناي في تقديمه لمفهوم القوة السيبرانية، على تعريف **الفضاء السيبراني** بأنه "مجال تشغيلي مؤطر باستخدام الإلكترونيات من أجل استغلال المعلومات عبر الأنظمة المترابطة والبنية التحتية المتعلقة بها"[١٠].

وتعتبر **الحروب السيبرانية** أحد أوجه الصراع الدولي؛ حيث يمكن لطرف من الأطراف أن يوقع خسائر فادحة بخصمه في الفضاء السيبراني، قد تتسبب في شل البنية المعلوماتية والاتصالية الخاصة به، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى خسائر عسكرية واقتصادية فادحة، أو التضليل حول موضوع بعينه، أو سرقة معلومات هامة، أو التلاعب ببيانات اقتصادية ومالية.

ويمكن شن هذه الحروب والهجمات بأسلحة بسيطة تتمثَّل في فيروسات إلكترونية تخترق شبكة الحاسب الآلي وتنتشر بسرعة هائلة وفي سرية تامة وكفاءة عالية[١١].

وتعتمد **القوة السيبرانية**، وفقًا لجوزيف ناي، على مجموعة من الموارد التي تتعلق بإنشاء المعلومات الإلكترونية والحاسوبية والتحكُّم فيها والاتصال بها وبالبنية التحتية وبالشبكات والبرمجيات والمهارات البشرية. وهذا يشمل إنترنت أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكة، وكذلك الشبكات الداخلية والتقنيات الخلوية والاتصالات الفضائية. ويعرف ناي القوة السيبرانية من الناحية السلوكية بأنها "القدرة على الحصول على النتائج المرجوة من خلال استخدام موارد المعلومات المترابطة إلكترونيًا في الفضاء السيبراني". ويعتمد أيضًا أحد التعريفات المستخدمة على نطاق واسع، بأن القوة السيبرانية هي "القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا والتأثير على الأحداث في بيئات تشغيلية أخرى عبر أدوات القوة." ويوضح ناي بأن أدوات القوة تلك هي أدوات لتحقيق أهداف في مجالات أخرى خارج الفضاء السيبراني[١٢].

ومع إدراك الدول لطبيعة الفضاء السيبراني والقوة السيبرانية بدأ تطوير مصطلح الأمن السيبراني في إطار السياسات التي تنتهجها الدول للحفاظ على أمنها في هذا الفضاء. إلا أن الأمن السيبراني اتَّسع ليشمل أمن مختلف الفاعلين في الفضاء السيبراني.

يعتبر **الأمن السيبراني** مصطلحًا جديدًا نسبيًا لمجموعة من الممارسات القديمة حول أمان شبكات الكمبيوتر. إلا أنه يتَّسم بوجود تعارض في تعريفاته، ويتجلَّى ذلك في رفض بعض الجهات الحكومية في عدد من الدول الاتفاق على مفردات مشتركة. كما يتغيَّر معنى المصطلح عبر الزمن. في الوقت الحاضر، تتعامل الدوائر الحكومية العليا في الولايات المتحدة وعدد من الدول مع الأمن السيبراني باعتباره تحديًا رئيسيًا للأمن القومي. ويرى عدد من الباحثين أن عدم وجود تعريف موجز ومقبول على نطاق واسع يلتقط الأبعاد المتعددة للأمن السيبراني، من المحتمل أن يؤدي إلى إعاقة التقدم التكنولوجي والعلمي، حيث يتم تعزيز النظرة التقنية السائدة للأمن السيبراني مع فصل التخصصات التي يجب أن تعمل بشكل متضافر لحل تحديات الأمن السيبراني المعقدة[١٣].

(9) Joseph S. Nye, Cyber power, (Cambridge: Harvard Kennedy School, Belfer Center for Science and International Affairs, May 2010), p. 1.

(10) Ibid. p. 3.

(١١) إيهاب خليفة، القوة الإلكترونية وأبعاد التحول في مفهوم القوة، مرجع سابق، ص ٢٩.

(12) Joseph S. Nye, Cyber power, Op. cit., pp. 3-4.

(13) Dan Craigen, Nadia Diakun-Thibault, Randy Purse, Defining cybersecurity,

وقد علق فريدريك تشانغ، المدير السابق للأبحاث في وكالة الأمن القومي في الولايات المتحدة، عام ٢٠١٢، حول الطبيعة متعددة التخصصات للأمن السيبراني، بأن علم الأمن السيبراني يوفر العديد من الفرص للتقدم بناءً على نهج متعدِّد التخصُّصات، لأن الأمن السيبراني يتعلَّق بشكل أساسي بالأفعال العدائية. حيث يجب على البشر الدفاع عن الآلات التي يهاجمها البشر الآخرون باستخدام الآلات. لذلك، بالإضافة إلى المجالات التقليدية الهامة مثل علوم الكمبيوتر، والهندسة الكهربائية، والرياضيات، هناك حاجة إلى وجهات نظر مجالات أخرى(١٤).

وعرف ريتشارد كمرر الأمن السيبراني بأنه: "عبارة عن وسائل دفاعية من شأنها كشف وإحباط المحاولات التي يقوم بها القراصنة". بينما عرفه إدوارد أمورسو على أنه: "وسائل من شأنها الحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات، وتشمل تلك الوسائل الأدوات المستخدمة في مواجهة القرصنة وكشف الفيروسات ووقفها،.. إلخ"(١٥).

ومن التعريفات المتداولة لمصطلح الأمن السيبراني، أنه يتضمن الحد من مخاطر الهجمات الضارة على البرامج وأجهزة الكمبيوتر والشبكات. ويشمل ذلك الأدوات المستخدمة لاكتشاف عمليات الاختراق، وإيقاف الفيروسات، وحظر الوصول الضار، وفرض المصادقة، وتمكين الاتصالات المشفرة، وما إلى ذلك(١٦).

ويعرف الاتحاد الدولي للاتصالات الأمن السيبراني بأنه "مجموع الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن وضوابط الأمن والمبادئ التوجيهية ونهج إدارة المخاطر والإجراءات والتدريب وأفضل الممارسات وآليات الضمان والتكنولوجيات التي يمكن استخدامها في حماية البيئة السيبرانية وأصول المؤسسات والمستعملين. وتشمل أصول المؤسسات والمستعملين أجهزة الحوسبة الموصولة بالشبكة والموظفين والبنية التحتية والتطبيقات والخدمات وأنظمة الاتصالات ومجموع المعلومات المنقولة و/أو المحفوظة في البيئة السيبرانية"(١٧).

ويمكن الوقوف على عاملين مشتركين في تعريفات الأمن السيبراني وما يترتب عليها من سياسات. يتمثَّل العامل الأول في التقنيات الرقمية من حيث استخدامها وإساءة استخدامها من قبل فاعلين في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ويتجلَّى العامل الثاني في ديمومة عمليات التفاوض في السياقات الرسمية وغير الرسمية بين الدولة وبيروقراطياتها والمجتمع والقطاع الخاص، بهدف تحديد الأدوار والمسؤوليات والحدود القانونية وقواعد السلوك المقبولة فيما يتعلق بالفضاء السيبراني.

يرتبط العامل الأول باستخدام مجموعة من التقنيات الرقمية المتميزة وكيف ترتبط هذه التقنيات بمفاهيم أوسع للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية. إن التزاوج بين أجهزة الكمبيوتر والاتصالات، ودمج هذه التقنيات في نظام عالمي للوسائط المتعددة، وتوافرها الرخيص في جميع أنحاء العالم هو حجر الأساس للتبشير بتحولات متعددة وسريعة في الإنتاج والإدارة والتفاعل المجتمعي والحكم. ما يشكل الأسئلة الأكثر صلة بسياسات الأمن السيبراني فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية حول ماهية خصائصها، والإجراءات التي تجعلها ممكنة والإجراءات الأخرى التي تقيدها،

Technology Innovation Management Review, No. 4 (10), October 2014, Accessed: 15 February 2021, available at: https://cutt.us/kyOQW

(14) Ibid.

(١٥) إسماعيل زروقة، الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٠، العدد الأول، أبريل ٢٠١٩، ص ١٠٢١.

(16) Dan Craigen, Nadia Diakun-Thibault, Randy Purse, Defining cybersecurity, Op. cit., p. 13.

(١٧) الأمن السيبراني، القرار ١٨١ (جديد)، الاتحاد الدولي للاتصالات، نوفمبر ٢٠١٠، تاريخ الاطلاع: ١٠ فبراير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/3bWzgLH

بالإضافة إلى من يطورها وبأي طرق ولماذا ومن لديه القدرة على تشكيل استخدامها وسوء استخدام(١٨).

يرتبط البعد الثاني بدور الدول ومشاركتها مع الجهات الفاعلة الأخرى على الصعيدين الوطني والدولي. يمكن قراءة "الأمن" في سياسات الأمن السيبراني بطريقتين: سياسات الأمن السيبراني المختصة بالجوانب السياسية الأمنية للقضية، أو سياسات الأمن السيبراني التي تتعامل مع مسائل الأمن السيبراني على نطاق أوسع. في هذا السياق تقوم الدولة بأدوار متعددة في الأمن السيبراني، بدءًا من الضامن الأمني والمشرع والمنظم، إلى الفاعل المهدد والخطر على المجتمع والدول الأخرى. ومن ثم، يتم تحديد سياسات الأمن السيبراني من خلال عمليات التفاوض الوطنية والدولية حول حدود مسؤوليات الدولة والجهات الفاعلة الاقتصادية والمجتمعية والاتفاق أو الخلاف حول الوسائل التي تستخدمها هذه الجهات الفاعلة(١٩).

ثانيًا– تداعيات الأمن السيبراني في السياسة العالمية:

تحاول كل دولة، خاصة الدول والتنظيمات الدولية الكبرى، وضع سياسات وإنشاء كيانات تمكنها من تعزيز أمنها السيبراني في إطار حفظ أمنها القومي. كما تستخدم العديد من الدول الفضاء السيبراني لشن الهجمات كما سبق الحديث عن الحروب السيبرانية كأحد أدوات الصراع الدولي، وفيما يلي أمثلة لسياسات الأمن السيبراني لدى عددٍ من القوى الدولية:

– **الولايات المتحدة**

تهيمن الولايات المتحدة الأمريكية بشكل كبير على تاريخ تطور الأمن السيبراني. حيث كانت الولايات المتحدة في طليعة تطوير طرق محدَّدة لفهم كل من فوائد ومخاطر عصر المعلومات الناشئ. عندما بدأت الدول الأخرى في التفكير في عصر المعلومات، وخاصة احتياجات حماية البنية التحتية للمعلومات الحيوية في أواخر التسعينيات. فقد تمَّ تبنِّي الكثير من مفاهيم السياسة وتصورات التهديد من الولايات المتحدة، على الأقل في ضرباتهم الواسعة(٢٠).

في بداية الأمر وتحديدًا في الثمانينيات، تركز النقاش بشأن التهديد السيبراني، حول التجسس الإلكتروني باعتبار الشبكات الحكومية موضوع التهديد. واستمر ذلك حتى أواخر التسعينيات، حين بدأ تغير نوعي في إدراك التهديد. حيث أثر الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر (أو البنى التحتية للمعلومات) وما يسمى بالبنى التحتية الحيوية، على الاعتقاد بأن الفشل أو الضعف الكبير لمنظومات الاتصال في المؤسسات المختلفة يمكن أن تكون له عواقب وخيمة على المجتمع(٢١).

وفي النصف الثاني من العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حدث تطوُّران بارزان في مجال العدوان السيبراني: الأول هو تحول التركيز بعيدًا عن سيناريوهات "الحروب الكبرى النهائية" النظرية نحو واقع العدوان السيبراني في حالات النزاع التي تؤثر على كلٍّ من الدولة والمؤسسات غير الحكومية. وكان السبب في هذا التحول هو "تطبيع" النزاعات الإلكترونية دون عتبة الحرب كمصاحبة دائمة للصراعات السياسية. والثاني هو مزيد من الاهتمام بالهجمات المستهدفة. من ناحية أخرى، لدينا زيادة في ما يسمَّى "الاختراقات الضخمة" وهي الاختراقات الناجحة التي تتوجَّه إلى أهداف

(18) Dunn Cavelty, Myriam, and Andreas Wenger, Cyber security meets security politics: Complex technology, fragmented politics, and networked science, Contemporary Security Policy, Vol. 41, No. 1, 2020, p. 13.
(19) Ibid, p. 8.

(20) Myriam Dunn Cavelty and Florian J. Egloff, The politics of cybersecurity: Balancing different roles of the state, St Antony's International Review, Issue. 15, No. 1, 2019, p. 44.
(21) Ibid.

اقتصادية أو سياسية بارزة. من ناحية أخرى، ينصب تركيز النقاش السياسي الآن على ما يسمى بالتهديدات المستمرة المتقدمة (APTs) والتي تستخدم الوسائل الإلكترونية لتحقيق أهداف محددة ومستمرة. تعد كل من الاختراقات الضخمة وAPTs علامة على احتراف المهاجمين والهجمات. ويشيران معًا إلى الأدوار المباشرة وغير المباشرة المتزايدة التي تلعبها الدول في العدوان السيبراني[٢٢].

ويحدد مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) الأمريكي ثلاث مجموعات رئيسية من الجهات الفاعلة التي تشكِّل تهديدًا في الفضاء الإلكتروني: مجموعات الجريمة المنظمة الأكثر عرضة لقطاع الخدمات المالية والتي تعمل باستمرار على تحسين القوة الإلكترونية؛ والدول الراعية المهتمة بسرقة البيانات، بما في ذلك الملكية الفكرية والبحث وتطوير الشركات والمؤسسات العامة؛ وتتمثَّل الفئة الثالثة في الجماعات (المصنفة بأنها إرهابية) التي تستخدم تكنولوجيا الشبكات للقيام بأعمال مدمِّرة ضد البنية التحتية الحيوية للدولة، وبالتالي تشكل تهديدًا للأمن القومي للولايات المتحدة[٢٣].

وربما كان الهجوم السيبراني الأكثر إضرارًا بالولايات المتحدة هو الحادث الذي استهدف المكتب الأمريكي لإدارة شؤون الموظفين، وهو قسم الموارد البشرية المسؤول عن التصاريح الأمنية للوكالات الفيدرالية، في الفترة بين عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥. حيث تم اختراق المعلومات الشخصية والحساسة للغاية لأكثر من ٢١ مليون موظف فيدرالي حالي وسابق ومحتمل في محاولة من الصين لجمع المعلومات الاستخبارية. وقد دفعت سلسلة الهجمات الإلكترونية هذه إلى زيادة الجهود السياسية لتطوير إطار عمل أكثر شمولًا لمواجهة تحديات الأمن السيبراني محليًّا وعالميًّا. فأنشأ البيت الأبيض وحدة إلكترونية جديدة للإشراف على أمن الشبكة الخاصة بالحكومة، تضمَّنت، للمرة الأولى، التأكد من قيام الوكالات بإخطار الضحايا بالانتهاكات وفقًا لجدول زمني محدد. كما سعى مشروع ميزانية أوباما للسنة المالية ٢٠١٥-٢٠١٦ إلى الحصول على ١٤ مليار دولار لجهود الأمن السيبراني عبر الحكومة الأمريكية لحماية الشبكات الفيدرالية والخاصة بشكل أفضل من تهديدات القرصنة. واختصت ميزانية البنتاغون وحدها ب ٥,٥ مليار دولار لتمويل الأمن السيبراني[٢٤].

ودفعت المخاطر الملموسة في الفضاء السيبراني الولايات المتحدة إلى مراجعة موقفها فيما يتعلق بتطوير المعايير الدولية للأمن السيبراني. ففي خطاب ألقاه أمام منظمة Business Roundtable في سبتمبر ٢٠١٥، وهي مجموعة من الرؤساء التنفيذيين لكبرى الشركات الأمريكية، صرح أوباما عن رغبته في التوصُّل إلى إطار دولي للحكومات بشأن الأمن السيبراني على غرار الاتفاقات النووية العالمية. إلا أن الولايات المتحدة لديها القليل من الاستعداد لتولي القيادة في هذا الموضوع، حيث يُعتقد أنها تستخدم التجسُّس الإلكتروني على نطاق واسع بهدف الحصول على مزايا سياسية أو عسكرية أو تجارية. ولا تنكر حكومة الولايات المتحدة أنها تقوم بالتجسُّس بشكل روتيني لتعزيز الميزة الاقتصادية الأمريكية، وهو جزء من تعريف الحكومة الواسع لحماية الأمن القومي للولايات المتحدة[٢٥]. ففي الخامس من يونيو من العام ٢٠١٣، كشف إدوارد سنودن، الموظف السابق في وكالة الأمن القومي الأمريكية، أساليب هذه الوكالة بالإضافة إلى وكالة الاستخبارات البريطانية وغيرهما من أجهزة مخابرات غربية، في تنفيذ برامج تجسُّسية هائلة لا تتنصَّت بنحو منتظم على الاتصالات الدولية فحسب، بل أيضًا على الشركات والأفراد. ويمكن القول إن وكالة الأمن القومي الأمريكية كانت قادرة على اختراق الرسائل

(22) Ibid, pp. 44- 45.

(23) Ibid, p. 343.

(24) Sinan Ülgen, Cybersecurity, in Governing Cyberspace: A Road Map for Transatlantic Leadership, Carnegie Endowment for International Peace, 2016, p. 54.

(25) Ibid, pp. 54-55.

الإلكترونية والمحاورات الإلكترونية والمكالمات الصوتية وأشرطة الفيديو والصور وما سوى ذلك من بيانات عديدة[٢٦].

- **الاتحاد الأوروبي**

في عام ٢٠١٣، نشر الاتحاد الأوروبي أول استراتيجية شاملة له على الإطلاق بشأن الأمن السيبراني. حدَّدت الوثيقة المكونات الثلاثة الرئيسية لسياسة الاتحاد الأوروبي في هذا المجال، وهي: مكافحة الجريمة الإلكترونية، وضمان أمن الشبكات والمعلومات، ودمج الأمن السيبراني في السياسات الخارجية والدفاعية المشتركة للاتحاد الأوروبي[٢٧].

كما أنشأ اليوروبول (وكالة تطبيق القانون الأوربية) المركز الأوروبي للجرائم السيبرانية في يناير ٢٠١٣. وعلى الرغم من أن الهدف الرئيسي للمركز هو تسهيل التعاون في إنفاذ القانون بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، إلا أنه أصبح أيضًا أداة مفيدة بشكل متزايد في الدبلوماسية السيبرانية. وقد عمل المركز على التحقيق في الجرائم السيبرانية التي يرتكبها الأفراد والجماعات، وبحث في الهجمات السيبرانية التي تؤثّر على البنية التحتية وأنظمة المعلومات الحيوية في الاتحاد الأوروبي، إلى جانب ما يقدِّمه من برامج تدريبية لتعزيز قدرات مختلف المؤسسات في مجال الأمن السيبراني[٢٨].

وقد دخل الاتحاد الأوروبي في شراكة مع دول أخرى ومنظمات دولية لتعزيز الأمن السيبراني. حيث أنشأ الاتحاد خمس مجموعات نقاش ثنائية مع الصين والهند واليابان وكوريا الجنوبية والولايات المتحدة، كما قام بتعميق التعاون مع منظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو) حول مجموعة من القضايا المتعلقة بالأمن السيبراني[٢٩].

(٢٦) تورستن فريكه وأولريش نوفاك، ملف غوغل، ترجمة: عدنان عباس علي، (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ٢٠١٧)، ص ١٩٦.

(27) Sinan Ülgen, Cybersecurity, Op. cit., p. 55.

(28) Ibid.

(29) Ibid, p. 56.

حيث أولى حلف شمال الأطلنطي اهتمامًا كبيرًا للأمن السيبراني. فقد اعتبر أن الدفاع السيبراني يمثل جزءًا أساسيًّا من الدفاع الجماعي للحلف. وأكد على أن بناء قدرات سيبرانية هي مهمة أساسية للحلف وحلفائه[٣٠].

- **روسيا**

ارتبط تصاعد الصراع بين روسيا والدول الغربية بقيادة الولايات المتحدة، خلال السنوات الماضية، باستدعاء متنام لحرب المعلومات كأحد المداخل الهامة للتأثير في مسارات الصراع. كما يعتقد ديفيد سميث في دراسة له بعنوان "كيف تستخدم روسيا الحرب السيبرانية؟"، أن روسيا "تعتمد على مفهوم واسع للحرب المعلوماتية، يشمل: الاستخبارات، والتجسس المضاد، والخداع، والتضليل، والحرب الإلكترونية، وتدمير الاتصالات وأنظمة دعم الملاحة، والضغوط النفسية، بالإضافة إلى الدعاية وإلحاق الضرر بنظم المعلومات"[٣١].

وقد استفادت روسيا في هذا الصدد من إرث الدولة السوفيتية الذي يضم مجموعة من خبراء الاختراق والقرصنة السيبرانية. فلسنوات، استخدم المتسللون الذين يعملون لحساب الحكومة الروسية تقنيات متطورة لاقتحام شبكات الكمبيوتر، بما في ذلك شبكات الأنظمة التي تديرها حكومات أوروبا الشرقية مثل جورجيا، وكذلك منظمات الأمن الأوروبية مثل حلف شمال الأطلنطي. ومن أوضح تلك الهجمات، الهجمة السيبرانية التي استهدفت الأقلية الناطقة بالروسية في إستونيا، في أعقاب الأزمة السياسية لعام ٢٠٠٧. كما يُنظر إلى موسكو على أنها الجاني وراء الهجمات على قيرغيزستان في يناير ٢٠٠٩ بهدف إقناع الرئيس القرغيزي بإغلاق قاعدة عسكرية أمريكية في البلاد. وبعد وقت قصير من توقُّف الهجمات، أعلنت قيرغيزستان عن خطط لإغلاق

(٣٠) إسماعيل زروقة، الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع، مرجع سابق، ص ١٠٢٦.

(٣١) المرجع السابق.

القاعدة وتلقَّت ملياري دولار في شكل مساعدات وقروض من روسيا[٣٢].

كما طوَّر المتسلِّلون الروس المعرفة اللازمة للتحكُّم في الأنظمة من بعيد. فقد أشارت مقالة بلومبرج بيزنس في ديسمبر ٢٠١٤ إلى تورُّط روسي في انفجار وقع في أغسطس عام ٢٠٠٨ على خط أنابيب نفط تركي، ونُسب الهجوم إلى حزب العمال الكردستاني (PKK). وإذا ما صحت هذه المعلومات فسيمكن اعتبار هذا الهجوم الأول من نوعه، حتى قبل إصدار Stuxnet ضد إيران[٣٣].

- **الصين**

قال الرئيس شي جين بينغ في أبريل ٢٠١٤: "لا أمن قومي بدون أمن سيبراني"[٣٤]. وبذل الرئيس بينغ والحكومة المركزية جهدًا كبيرًا منذ عام ٢٠١٢ للتوصل إلى نهج شامل وإعداد هيكل تنظيمي لأمن الشبكات. وفي هذا الإطار تم إنشاء لجنة الأمن القومي، بالإضافة إلى مجموعة قيادية مركزية لأمن ومعلومات الإنترنت يترأسها الرئيس الصيني. وعلى الرغم من جهود بكين الجارية لتنظيم ودعم البنية التحتية لأمن الشبكات والمعلومات، فإن هذه الجهود لاتزال مشتَّتة، ويرجع ذلك إلى تعدُّد القطاعات والهيئات الإدارية المسؤولة مثل: (مكتب إدارة التشفير لأمن الدولة، ولجنة الأمن القومي، وجيش التحرير الشعبي.. وغيرها من الجهات)، فضلًا عن وجود تداخل وتضارب في المصالح بين بعضها البعض في كثير من الأحيان[٣٥].

ولعل أبرز الجهات المعنية بالفضاء السيبراني في الصين، القسم الثالث من إدارة الأركان العامة لجيش التحرير الشعبي، والمعروف باسم الوحدة ٦١٣٩٨، والذي حظي باهتمام كبير في الغرب باعتباره الجاني المزعوم لعدد من عمليات الاختراق شديدة الوضوح ضد أهداف غربية. على الرغم من أن وجود الوحدة وعملياتها تعتبر من أسرار الدولة الصينية، إلا أن وكالات الاستخبارات الغربية تعتبرها مركزًا للهجمات الإلكترونية الصينية. حيث تعتقد أجهزة الأمن الغربية أن العديد من مجموعات القرصنة الموجودة في الصين إما يديرها ضباط بالجيش أو تتألف من ضباط يعملون في الوحدة ٦١٣٩٨. وقد زعمت شركة الحماية عبر الإنترنت Mandiant أن الوحدة ٦١٣٩٨ "سرقت بشكل منهجي مئات التيرابايت من البيانات من ١٤١ مؤسسة على الأقل"، منها ١١٥ مؤسسة في الولايات المتحدة. وتركَّزت معظم الهجمات على شركات الطيران وتكنولوجيا الأقمار الصناعية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تتداخل مع الصناعات الاستراتيجية المخصصة في خطة الصين الخمسية ٢٠١١-٢٠١٥[٣٦].

على الجبهة الداخلية، أقرَّت الصين تشريعًا في يوليو ٢٠١٥ يهدف إلى إنشاء إطار قانوني أكثر تعقيدًا لمعالجة الأمن السيبراني. وقدَّم قانون الأمن القومي رسميًّا مفهوم السيادة السيبرانية. حيث تلزم المادة ٢٥ من القانون الحكومة الصينية بحماية سيادة وأمن الفضاء السيبراني الخاص بها وتجريم أنواع مختلفة من الهجمات السيبرانية[٣٧].

- **الجهود الجماعية**

بسبب المناهج المختلفة لضمان الأمن القومي وبسبب الفهم المختلف للقضايا الأمنية، لا يوجد نهج مشترك في السياسة العالمية تجاه الفضاء السيبراني. فتحاول الدول إبرام اتفاقيات ثنائية للمساعدة في الامتثال إلى قواعد في الفضاء السيبراني. وتعتبر

(32) Sinan Ülgen, Cybersecurity, Op. cit., p. 56.
(33) Ibid.
(34) V.T. Tsakanyan, The role of cybersecurity in world politics, Vestnik RUDN. International Relations, Vol. 17, No. 2, 2017, p. 345.
(٣٥) إسراء أحمد أسماعيل: السيادة السيبرانية، عناصر الاستراتيجية الصينية للأمن الالكتروني، مركز المستقبل للبحوث المتقدمة، ٢٠١٥، تاريخ الاطلاع: ١٩ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/3lzsy2Y

(36) Sinan Ülgen, Cybersecurity, Op. cit., p. 57.
(37) Ibid.

قرارات الأمم المتحدة هي إحدى الطرق الحالية لمطابقة الأساليب الخاصة بالأمن السيبراني. إذ تعرب هذه القرارات كثيرًا عن قلق الأمم المتحدة من استغلال العلم والتكنولوجيا أغراض لا تتَّفق مع أهداف الحفاظ على الاستقرار والأمن الدوليين، وقد تؤثِّر سلبًا على سلامة البنية التحتية للدول، بما يضرُّ بأمنهم في المجالين المدني والعسكري، فتهيب بالدول الأعضاء أن تواصل تعزيز النظر على المستويات المتعدِّدة الأطراف في التهديدات القائمة والمحتملة في مجال أمن المعلومات، فضلا عن التدابير الممكنة للحدِّ من التهديدات الناشئة في هذا المجال، بما يتَّفق مع الحاجة إلى الحفاظ على حرية تدفُّق المعلومات والاتصالات(٣٨).

ولعلَّ العائق الأساس في تعثُّر المبادرات الدولية لتطوير نهج متعدِّد الأطراف لتعزيز الأمن السيبراني، هو الاختلافات التي لا يمكن التوفيق بينها في سياسات الدول بشأن حقوق الإنسان وخصوصية البيانات والاستخدامات السياسية للإنترنت. حيث يميل النهج غير الغربي إلى السعي نحو منح الحكومات سلطات واسعة وتدخلية لتحسين الأمن السيبراني. وترفض الدول الغربية — في العلن– هذه الطريقة، ويعتمدون عمومًا على هياكل أقل مركزية وأكثر تعددية. وهكذا، قاومت الدول الغربية محاولات دعم المعاهدات التي تضفي الطابع الرسمي على دور الدولة على المستوى الدولي، وسعت بدلًا من ذلك إلى تطوير مناهج أقل رسمية تعكس تقسيمًا أكثر توازنًا للعمل بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني. كما تقاوم الحكومات الغربية أيضًا التعاون الدولي بسبب مخاوفها من أن مشاركة المعلومات حول أوجه القصور في الأمن السيبراني قد توفر أدلة على نقاط الضعف التي يمكن أن يستخدمها المنافسون(٣٩).

(38) V.T. Tsakanyan, The role of cybersecurity in world politics, Op. cit., p. 345.

(39) Sinan Ülgen, Cybersecurity, Op. cit., p. 58.

ثالثًا– تحديات الأمن السيبراني: أزمة كورونا

كان لوباء COVID-19 تأثير كبير على العالم وأجبر الجميع على الاعتماد بشكل كبير على الإنترنت والاقتصاد الرقمي، ما سلَّط الضوء على القضايا الجوهرية المتعلِّقة بالبنية التحتية الرقمية والاقتصاد والجغرافيا السياسية والخصوصية، التي تتعلَّق بشكل أساسي بالضغط غير المسبوق على البنية الرقمية. حيث إنه إذا لم يتمَّ التعامل مع هذه الأمور بطريقة شاملة، فقد يكون للمخاطر المتصاعدة تأثير الدومينو الذي من المحتمل أن يؤثِّر على الوظائف الحيوية والنظم الصناعية على مستوى العالم. إن الاعتماد المتزايد على تقنيات الوصول عن بُعد لتمكين ممارسات العمل من المنزل، مع زيادة الاعتماد على الخدمات السحابية، يمكِّن الشركات من مواصلة العمليات وتقليل التكاليف في ظروف التباعد الاجتماعي وطلبات "البقاء في المنزل" من الحكومة و/أو صاحب العمل. كما أنها في الوقت نفسه، تعيد تشكيل المشهد والهندسة الرقمية مع إجهاد مرونة عمليات الأمن السيبراني وتصاعد المخاطر(٤٠).

فقد أدَّى العمل من المنزل أو عن بُعد إلى زيادة سطح الهجوم بشكل كبير من خلال الاعتماد المتزايد على الأجهزة الشخصية والشبكات السكنية. وأصبحت الأصول والوظائف التجارية الهامة أكثر عرضة بشكل ملحوظ للهجمات السيبرانية الانتهازية والموجَّهة من قبل المنظمات الإجرامية والدول التي تسعى إلى الاستفادة من نقاط الضعف المتزايدة(٤١).

وكذلك أضحت خدمات البنية التحتية الحيوية الأساسية، مثل المستشفيات، تتعرَّض لضغوط شديدة وتضرَّرت بشكل خاص من الأشكال الجديدة من برامج الفدية التي تهدف إلى تعطيل الخدمات

(40) Cybersecurity Leadership Principles Lessons learnt during the COVID-19 pandemic to prepare for the new normal, World Economic Forum, p. 1, May 2020, Accessed: 18 March 2021, Available at: https://bit.ly/3skn6n4

(41) Ibid.

الحيوية. حيث باتت المرافق الطبية أكثر استهدافًا على الرغم من مأساوية الوضع العالمي في التعامل مع هذا الوباء. فقد أثَّرت الهجمات الإلكترونية على مرافق الرعاية الصحية في الولايات المتحدة عام ٢٠٢٠ وحده على ١٧,٣ مليون شخص من خلال ٤٣٦ انتهاكًا رصدتهم وزارة الصحة الأمريكية. ويمثل هذا ارتفاعًا من ٣١ انتهاكًا طالت ٤١٩٠٠٠ شخص في يناير وحده. وغالبًا ما يهاجم الفاعلون مقدمي الرعاية الصحية لأن السجلات الطبية هي الأكثر مبيعًا على شبكة الويب المظلمة ويصعب تتبُّعها ويمكن بيعها بما يصل إلى ١٠٠٠ دولار لكل منها(٤٢). كما يمكن أن تتعرَّض عمليات توزيع لقاحات كورونا إلى مخاطر مماثلة.

وبالتالي، تكون أزمة وباء كورونا قد شكَّلت تحديًا حقيقيًّا لتطور الأمن السيبراني. فقد كشفت عن أوجه قصور سياسات الأمن السيبراني وآليات الحماية الحكومية والخاصة، وفي الوقت نفسه دفعت إلى حتمية التصدِّي للتهديدات التي تتزايد يومًا بعد يوم مع تسارع التحوُّل الرقمي واللجوء إلى التباعد الاجتماعي.

خاتمة:

مع ازدياد اعتماد مختلف الأنظمة الحكومية وغير الحكومية والمؤسسات الخاصة والأفراد على الفضاء السيبراني وما يتيحه من فضاء تواصلي ومعلوماتي، تزداد احتمالات ومجالات التهديد الذي يمكن أن يتعرض له أي من هؤلاء. ومن ثم تزداد الحاجة إلى الأمن السيبراني بمشاركة مختلف الفاعلين عبر المجالات التي تضطلع باستخدام الفضاء السيبراني. لتتصدَّر ملفات هذا النوع من الأمن في مقابل تلك الأنواع التقليدية للأمن القومي للدول وتأمين المصالح الخاصة بالمؤسسات والأفراد.

ومن ثم تهتم الدول خاصة الكبرى منها، بوضع السياسات ورسم الاستراتيجيات وسن القوانين التي تساعدها في حماية أمنها السيبراني مع تنامي معدل الانتهاكات والجرائم التي تؤثِّر على استقرار البنى التحتية الحيوية. وهنا تثار عدة تساؤلات حول مدى فعالية هذه السياسات والقوانين وما ينتج عنها من وحدات مختصة في ظل نجاح مجرمي الفضاء السيبراني في تنفيذ اختراقاتهم وسرقاتهم، كما تثار بشأن ما يمكن أن تفعله عندما تكون الدولة ذاتها من يقوم بهذه الانتهاكات، وما الذي يمكن أن تطرحه هذه التطورات حول مفهوم الأمن القومي وعلاقة الدولة والأفراد والمؤسسات في مساحات الحرية والخصوصية والأمن.

ويدفع ذلك إلى التفكير في وضع الدول العربية على خارطة الأمن السيبراني. فمع ضعف البنية الرقمية لهذه الدول مقارنة بمثيلاتها الغربية، تصبح الدول العربية في خطر أشد أمام الهجمات السيبرانية. على الرغم من أن عددًا من الدول العربية يولي مؤخرًا اهتمامًا متزايدًا بالفضاء السيبراني وتأمين مصالحها بداخله، وفي مقدمة هذه الدول المملكة العربية السعودية. إلا أن الحديث عن الدول العربية ومشكلاتها المتعلقة بالاستبداد وانتهاكات حقوق الإنسان، يعيد مسألة الخصوصية والحرية والأمن كأحد أهم المسائل المتعلقة بالأمن السيبراني والتي تختلف الدول وغيرها من الفاعلين، حولها بشكل أساسي. فإذا كان الأمن السيبراني يدور حول حماية أمن الشبكات وما ينتقل عبرها من معلومات وبيانات، يكون السؤال المطروح هنا هو ما حدود ملكية هذه المعلومات والبيانات وهُوية مالكيها ومن ثم مساحات حماية أمنها.

وإجمالًا، يمكن القول إنه مع اتساع هُوَّةِ الاختلاف في وجهات النظر حول الدلالات العملية لمفهوم الأمن السيبراني، ومساحات اختصاصه، سوف تظل سياسات الأطراف المعنية وخاصة الدول عاجزة عن الوصول إلى أرض مشتركة لتعزيز مكافحة الجرائم السيبرانية. في الوقت الذي ترتكب فيه الدول نفسها عددًا من هذه الجرائم حين تخترق شبكات الغير تحت مزاعم حماية أمنها القومي. ويهدِّد ذلك برمَّته كافَّة الجهات والأفراد الذين يعملون ويتحرَّكون بل ويحيون بالعديد من تفاصيل أنشطتهم اليومية عبر شبكات الإنترنت، ويشكلون أهدافًا محتملة لهجمات سيبرانية.

*****

(42) Louis Columbus, The Best Cybersecurity Predictions for 2021 Roundup, Op. cit.

الإعلام السيبراني: وعى جديد أم إغراق معلوماتي؟

يارا عبد الجواد(*)

مقدمة:

يشهد عالمنا اليوم تحولات سريعة وهائلة في وسائل الاتصال والإعلام الرقمي، حتى آل الأمر إلى أن أصبح هناك فضاء افتراضي يتعامل من خلاله البشر بين التلقي والتقديم والاتصال والتواصل في ظل عملية دينامية مستمرة تصل العالم ببعضه عبر شبكة الإنترنت فيما يُعرف بالرقمنة، ليصبح الزر هو الوسيلة والأداة التي تحرِّك هذا العالم الجديد الموازي للواقع والمعبِّر عنه أحيانًا والمنفصل عنه أحيانًا أخرى، وفي هذا السياق يجد الناظر في واقعنا المعاصر أن ما يعرف بالإعلام السيبراني أو الإلكتروني الذي هو أحد أهم ركائز هذا الفضاء يطرح مجموعة من القضايا والإشكاليات على عدَّة مستويات، تنبثق من طبيعته السائلة والسريعة، ومن ثم يأتي هذا التقرير للوقوف على إحدى أهم هذه الإشكاليات والتي تتمثل في التدفق المعلوماتي الهائل للإعلام السيبراني، وذلك للإجابة عن سؤال ما إن كانت هذه السعة المعلوماتية تنوير جديد يشهده العالم أم إغراق معلوماتي، من هنا يناقش هذا التقرير مجموعة من القضايا التي يطرحها هذا السؤال والتي تدور أولا حول العلاقة بين غزارة المعلومات وإمكانية صناعة الوعي والثقافة، وثانيًا أثر التدفق المعلوماتي على القدرة على فهم الواقع والوعي به، وأخيرًا العلاقة بين كثرة المعلومات ومبدأ حرية الاختيار، ومن ثم استقراء تجليات هذه الإشكاليات في أكثر من مساحة، أولها العلاقة بين الحكومات والشعوب، وثانيها الشركات العالمية الكبرى التي تعمل في ظل العولمة الاقتصادية، وأخيرًا وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك في محاولة لرسم صورة مصغرة تعبِّر عن واقع هذه الأزمة؛ تمهيدًا لمعرفة الضوابط الحاكمة وتكوينًا لرؤية مستقبلية لتعاطي الإنسان المعاصر والمسلم المعاصر مع هذا العالم الموازي المتنامي والمتطوِّر. ولكن ممَّا يجب أخذه في الاعتبار في هذا الطرح أن هذه الإشكاليات ليست على مستوى واحد من حيث التأثير كما أنها تؤثِّر بشكل متفاوت باختلاف الدول والنظم الحاكمة الديمقراطي منها والدكتاتوري، وتختلف أيضًا باختلاف المجتمعات، حتى إن تأثيرها يتباين داخل المجتمع الواحد بين النخبة والعامة والمثقفين والعلماء وغيرهم، فالمتلقون والمستخدمون ليسوا على درجة واحدة من الوعي ولا ينتمون لنفس الثقافة ولديهم اهتمامات متنوعة.

ومن هنا فإن ما ستطرحه هذه الورقة لا بدَّ أن يُنظر إليه بهذا المنظور من حيث الأثر، فإن ما ننقده أو نسلِّط الضوء عليه ما هو إلا إبراز لمشكلة تتنوَّع أبعادها ويختلف تأثيرها ويتباين تبعًا لاعتبارات عديدة حتى إن البعض قد لا يمسه أي من سلبياتها نظرًا ليقظة وعيه وحذره.

أولًا– الإعلام السيبراني وإشكالياته

أ) الإعلام السيبراني وصناعة المثقف

إن التواصل سمة وطبيعة إنسانية منذ بدء الخليقة، وقد تنوَّعت وتعدَّدت وتطوَّرت وسائل التواصل على مرِّ الزمن بين الاتصال الشفهي والمكتوب، حتى جاءت الثورة الصناعية ومعها الصحف والإذاعة والتليفزيون واستمر الحال حتى تم اختراع شبكة الإنترنت التي جعلت العالم أصغر وأكثر اتصالا ببعضه حيث ذاك الفضاء الافتراضي الذي يتفاعل في ظله البشر بغض النظر عن الزمان والمكان، وبهذا ظهر لدينا إعلام من نوع خاص يختلف عن الإعلام التقليدي وأصبح يُعرف بالإعلام السيبراني أو الإلكتروني أو الإعلام الجديد والذي يضم في كنفه المواقع الإلكترونية بشتَّى صورها و شبكات التواصل الاجتماعي، إلى جانب مجموعة من المؤثِّرات

(*) باحثة في العلوم السياسية.

الإلكترونية لتصبح هذه الأدوات الجديدة هي وسائل نقل الأخبار والمعلومات بشكل مستمر وسريع حاملة معها الكثير من الأفكار العابرة لحدود مجتمعاتها، ومن هنا أصبح المجتمع الإعلامي مفتوحًا للجميع وغير مقتصر على المتخصِّصين؛ مما يتطلَّب مزيدًا من التفكير الناقد من قبل متلقيه، حيث إن أهمية الإعلام تتمثَّل في كونه مصدر المعلومات والأخبار، ومن ثم فهو يؤثِّر في تشكيل الأفكار والوعي ويساهم بدوره في توجيه الرأي العام، ومع هذا التطور الذي جرى له أصبح مصدرُ المعلومة وطبيعةُ انتشارها محاطًا بالإشكاليات والتساؤلات التي يجب الإجابة عنها[١].

تشير إحدى الدراسات إلى أن عدد الهواتف الذكية فاق عدد البشر على كوكب الأرض، فمعدل الزيادة السكانية للبشر في العالم ١,٢% سنويا في حين أن عدد الأجهزة الذكية يزيد ضعف هذه النسبة بخمس مرات ويتسع مدى هذه الظاهرة أكثر فأكثر باستمرار. وبطبيعة الحال فإن الأجهزة الذكية تمكِّن الفرد في عالمنا اليوم من الوصول المستمر للمعلومات، هذا إلى جانب وسائل الترفيه المختلفة التي تملأه، بمعنى أنه يضع العالم بأسره بين أطراف الأصابع، ولكن بالرغم من كونه يحقِّق للبشر درجة عالية من الرفاهية وسهولة الوصول إلى ما يريدون فإن له تكلفة معرفية كما تشير بعض الدراسات التي تفيد بأن مجرَّد اقتناء الفرد للجهاز الذكي يحد من طاقته العقلية ويضعف من أدائه المعرفي، ويفسر هذا بأنه يخلق حالة من الاعتمادية الدائمة نظرًا لما توفِّره تلك الأجهزة من يُسر وسهولة الوصول للمعلومات مما يجعل القدرة على الانتباه والتركيز الطويل والأداء المعرفي العقلي بشكل عام أكثر محدودية[٢].

بالإضافة إلى أنه يسهم في تشتيت الانتباه، فمع كل تغريدة او منشور أو صورة يذهب جزء من انتباهنا مما يضعف القدرة على التفكير، وفي ظل هذه الضوضاء بالرغم من ثرائها وتنوُّعها تفتقد الكثير من المجتمعات الفرد الواعي بواقعه العارف بقضاياه[٣].

إن المشاهد لطبيعة الإعلام السيبراني الذي يتَّخذ من شبكة الإنترنت فضاءً له يجد أنه فضاء تتدفَّق فيه المعلومات من جهات متعدِّدة تتنوَّع فيه طبيعتها ومصادرها، تكثر فيه التحليلات بحيث تتقاطع أحيانًا وقد تتوازى أو تتناقض أحيانًا أخرى، وفي هذه الساحة المعلوماتية الضخمة قد يجد المستخدم نفسه بين الثراء المعلوماتي واللامحدودية المعلوماتية التي قد تفضي به إلى اللاشيء من حيث التكوين المعرفي الحقيقي.

ومن هنا تأتي واحدة من أهم الإشكاليات المرتبطة بالإعلام السيبراني وهي العشوائية المعلوماتية والتكوين المعرفي الأفقي، الذي يأتي نتيجة للكثرة اللامحدودة للمعلومات المتسارعة في سيلانها، فالباحث الناظر يجد أن كثرة المعلومات كما أنها شيء قد يكون إيجابيًّا في ذاته، فإنها أيضًا عقبة تؤدِّي في كثير من الأحيان إلى العجز عن البناء المعرفي المنهجي الذي يكوِّن وعيًا حقيقيًّا وعمقًا حقيقيًّا للبناء الثقافي. وتظهر هذه الأزمة بشكل أكبر في ساحة الباحثين والأكاديميّين، الذين بالرغم من أنهم يجدون في الإمكانات المعلوماتية الاستثنائية لشبكة الإنترنت سعة وتنوُّعًا معرفيًّا، فإنهم أيضًا يواجهون مأزقًا حقيقيًّا يتمثَّل في توجيه الكثير من الوقت في تنقية وتجميع وتنظيم المعلومات السائلة والغزيرة في تدفُّقها[٤].

ومن القضايا التي تثار أيضًا في هذا السياق التحول والتغير في دور العلماء باعتبارهم مصدر جمع ونشر المعرفة والوصول إلى الحقائق، بحيث لم يصبح دور الوسيط هذا مستمرًّا نتيجة للتطوُّر التكنولوجي الذي آل إلى وجود محركات البحث، هذا إلى جانب مواقع التواصل الاجتماعي التي أصبح الأفراد يؤدُّون فيها دورًا

(١) أسماء عاصم، الإعلام الجديد: الإشكاليات وأنماط التغير، المركز العربي للبحوث والدراسات، ٣٠ مارس ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: http://www.acrseg.org/41551

(2) The future of truth and misinformation online, Pew Research Center, 19 October 2017, available at: http://pewrsr.ch/3cFWrKC

(3) Victoria Baranetsky, Information overload is driving us crazy -- and the media can help, CNN, 1 December 2017, available at: http://cnn.it/3lnlLcA

(٤) إبراهيم السكران، الماجريات، (القاهرة: دار الحضارة، ٢٠١٥)، ص ص ١٦-٢٢.

فاعلًا، ليصبح العلماء وخاصة متخصِّصي العلوم الاجتماعية أحد المشاركين في هذه العملية الدينامية وليسوا مصدرًا يستقي منه الآخرون؛ ومن هنا أصبحت المعلومات مع وفرتها تتحرَّك وتنتشر بشكل أفقي وليس رأسيًّا، مما قد يؤثِّر على مستقبل المؤسسات التعليمية في المستقبل نظرًا لوجود تحدٍّ يواجه عملية جمع وتنظيم ونشر المعرفة مع هذه السيولة المعلوماتية التي يعيشها العالم اليوم.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن حلقة الوصل بين وفرة المعلومات والوصول لمعرفة حقيقية تتطلَّب الدور التفسيري التحليلي الذي لا بدَّ له من علماء، حيث تكمن هنا أزمة الوصول للمعرفة والحقيقة(٥).

ب) الإعلام السيبراني وفقه الواقع

إن غزارة المعلومات التي تلازم الإعلام الرقمي اليوم أصبحت تطرح تحديًا جديدًا يواجهه العالم، يتمثل في كثير من الأحيان في فقدان المحتوى الإعلامي لمصداقيَّته نظرًا لصعوبة تحرِّي الدقة ضمن هذا السيل من المعلومات والأخبار التي يختلط فيها الصادق والكاذب، بل وتتنوَّع المصالح خلف هذا المخزون المعلوماتي الضخم ممَّا يُفضي إلى إشكال في قدرة المتصفِّح على فهم الواقع نظرًا لمحدوديَّته الإدراكية على معالجة هذا الكم من المعلومات التي تطرأ عليه كل ثانية، ومع تطوُّر مواقع التواصل الاجتماعي أصبحت الأزمة أكثر تعقُّدًا بحيث أصبح من السهل مشاركة المعلومات والأخبار –كجزء منها– على نطاق واسع وأصبح التلاعب بها أيسر، ممَّا صعَّب على المستخدم –الذي أصبح هو أيضًا فاعلًا– الوصول إلى الحقائق.

فالمعلومات في هذا الإطار تتنوَّع في أشكالها، فيمكن أن تكون رسائل، أو صورًا، أو أصواتًا.. وعددًا لا نهائيًّ من المنشورات ورسائل البريد الإلكتروني، والتغريدات والمنشورات على مختلف المنصات. كل هذا يُعرض في ثوانٍ قليلة ويستقبله المستخدم في الحال، ممَّا يؤثِّر على نمط التفكير ويجعل هناك حالة من التشوُّش والارتباك في القدرة على اتخاذ القرار والاختيار بين البدائل. وتعد الأخبار بأنواعها –سواء السياسية أو الثقافية وغيرها– جزءًا لا يتجزَّأ من هذا الكم الهائل من المعلومات، ومن ثم تأتي المنظمات الإخبارية باختلاف أهدافها ورؤاها ومصالحها لتقدِّم الخبر حسب أجندتها، ليجد المستخدم نفسَه أمام رصد متعدِّد لنفس الخبر وتحليلات كثيرة للخبر الواحد متشابهة أحيانًا ومتضاربة ومتناقضة أحيانًا أخرى؛ ممَّا يؤدِّي إلى خلل في الفهم والقدرة على التفسير.

وعلى الصعيد الآخر قد يجد الباحث الأكاديمي المتخصِّص في هذا السيل غايته حيث يتمكَّن من جمع كل ما يتعلق بالخبر الواحد ممَّا يُثري بحثه وفهمه، ولكن يصاحب ذلك استهلاك للوقت والمجهود الذي لا يبذله في العادة المتلقِّي العادي الذي يلتقط عقله ما يأتي أمامه دون تمحيص يؤدِّي إلى فهم حقيقي(٦).

وقد بدا هذا واضحًا في ظل أزمة وباء كورونا المستجد، حيث واجه الناس كمًّا ضخمًا من المعلومات والأخبار في ظل أزمة إنسانية تهدِّد العالم أجمع، شكَّلت بدورها القضية الأولى من حيث الاهتمام العالمي على الأصعدة المختلفة. وقد أكَّدت بعض الدراسات على أن تدفُّق المعلومات حول الأزمة أدَّى إلى حالة من الشك و الارتباك واتِّخاذ قرارات خاطئة نتيجة لحالة الذُّعر والسرعة في تلقِّي الأخبار دون وقوف حقيقي على مدى صحَّتها ومدى تأثيرها وموثوقية مصدرها، الأمر الذي آل إلى حالة من الانتقائية المتَّبعة لدى الكثير من الناس، ولكنها ليست وفقًا لمعايير صحيحة، بل هي عائدة لضعف القدرة الإدراكية على معالجة هذا الكم من المعلومات، والتي نظرًا لطبيعة الأزمة تمسُّ حياة الأفراد والمجتمعات،

(5) Lisa Anderson, Too much information? Political Science, the university, and the public sphere, Perspectives on Politics, vol. 10, No. 2, June 2012, available at: http://bit.ly/30LcwJF

(6) Renjith R., The effect of information overload in digital media news content, Communication and media studies, Vol. 6, No. 1, January-June 2017, available at: https://bit.ly/3vsaaNP

حيث أشارت عدة دراسات إلى أن الإغراق المعلوماتي الذي أحاط بأزمة كورونا كان له آثار سلبية على الأداء الصحي بشكل عام[٧].

وفي هذا الصدد تجدر بنا الإشارة إلى أن البنية التحتية للمواقع الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي تعتمد دائمًا على الأكثر مشاهدة والأكثر اطلاعًا، ومن ثم فقد تعلي من شأن قضية على حساب أخرى أو قد تقدِّم للمتلقي أهمية مزيفة لقضية ما ليستقبلها على كونها الأهم، وبهذا تحدُّ من قدرته على الوعي بواقعه وعيًا حقيقيًّا، فعلى سبيل المثال يخبر ٥٧% من الأمريكيّين أن هذا الطوفان المعلوماتي بات يؤثِّر عليهم كمواطنين و يتساءلون هل هم حقيقة على علم بما يجري أم أنهم أصبحوا يعانون من فقدان الذاكرة السياسي نتيجة للتعثُّر بين الأخبار العاجلة التي تتبعها أخبار تافهة لا قيمة لها، هذا إلى جانب انتشار الأخبار المزيفة بسرعة كبيرة نتيجة لسرعة مشاركة الناس لها على المنصات المختلفة حتى يصل الأمر بها أن تصدق كحقيقة نتيجة لسعة انتشارها ممَّا يؤدِّي أيضًا إلى جهل الأفراد بواقعهم[٨].

ج) الإعلام السيبراني وحرية الاختيار

إن مسألة التدفُّق المعلوماتي تطرح إشكالية محورية تتعلَّق بقدرة الفرد على الاختيار الحر، حيث إن سعة البدائل المتاحة وتشعُّبها تقلِّل من قدرة الفرد على الاختيار الدقيق، كما أن بعض الدراسات تشير إلى أنها تؤدِّي أحيانًا إلى امتناع الفرد عن الاختيار تمامًا أو تأجيله نظرًا لمحدودية قدرته على اتخاذ القرار في ظل هذه البيئة المعلوماتية الضخمة بالإضافة إلى عنصر الوقت المحدود، ومن ثم فالسعة المعلوماتية للفضاء السيبراني بشكل عام والإعلام السيبراني على وجه الخصوص تحد من حرية الفرد اليوم في الاختيار من هذه الناحية[٩]، على صعيد آخر فإن ما ذكرناه آنفًا حول كيفية عمل المواقع الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي من حيث إنها تقدِّم الأخبار الأكثر مشاهدة واطِّلاعًا حتى وإن لم تكن الأولى من حيث الأهمية فإن هذا أيضًا يمثِّل عائقًا لحرية الفرد في الاطلاع على ما يريده حقيقة، هذا بالإضافة إلى هيمنة الشركات الرأسمالية الكبرى على الإعلام الجديد مع تبنّيها لسياسات ترسم بها خريطة عمل هذه المنصَّات وفقًا لمصالحها واستدامة لعجلة الاستهلاك الدائرة، وسوف نتناول هذا بمزيد من التفصيل فيما سيأتي.

ثانيًا– بين إشكاليات الإعلام السيبراني ومجالات تجليها

أ) الشركات الرأسمالية المهيمنة

إن الطفرة التكنولوجية التي طرأت على الإعلام بحيث أصبح لدينا ما يعرف بالإعلام السيبراني أو الإلكتروني أو الإعلام الجديد، لا تنفصل عن المنظومة الرأسمالية العالمية المهيمنة على العالم اليوم، بحكم ما يتوافر لديها من مقدرات مادية وتقنية فيما يعرف "بالهيمنة الرأسمالية على المنتج الإعلامي"، وبسبب هذه الهيمنة أصبحت المعرفة ينظر إليها بمنطق التقييم السلعي، أي إنها تخضع للقوانين والقواعد الاقتصادية ما بين العرض والطلب والتسعير والإنتاج والتسويق والتوزيع وحتى الاستهلاك، ومن ثم أصبح الفضاء السيبراني مساحة تمارس فيها آليات السوق، ومع اتِّساع نطاق تكنولوجيا الإعلام السيبراني أصبحنا نرى انعكاسًا واضحًا لهيمنة المؤسسات الاقتصادية العاملة في المجال التكنولوجي مثل شركة "فيسبوك" العاملة في مجال التواصل الاجتماعي وشركة "جوجل" العاملة في

(7) Hyehun hong, Hyojong Kim, Antecedents and consequences of information overload in the covid-19 pandemic, International Journal of environmental research and public health, 12 December 2020, available at: https://cutt.us/MFW6D

(8) Brendan Nyhan, Information overload: When everything is everywhere, how do we understand what is important?, Document Journal , 10 August 2018, available at: http://bit.ly/3cA67qe

(9) Luis EduardoPilli and José AfonsoMazzon, Information overload, choice deferral, and moderating role of need for cognition: Empirical evidence, Revista de Administração, vol. 51, no. 1, 20 July 2016, available at: http://bit.ly/3bOBFJM

مجال البحث على مؤسسات الإعلام التقليدية التي كانت تعاني في وقت ما من ضعف الإقبال عليها مثل "تايمز" و"سي إن إن"، وذلك ضمن إطار مشروع شركة جوجل لتوجيه القراء من محرك البحث إلى المواد الإعلامية الصادرة عن وسائل الإعلام المتحالفة مع جوجل، وتجدر الإشارة أيضًا إلى هيمنة ثمانية عشر شركة أمريكية في مجال الإلكترونيات على ٧٥% من الإنتاج الصناعي الإلكتروني العالمي في مجال أجهزة الاتصال، هذا إلى جانب أنها تسيطر على ٩٥% من مصادر الأخبار في دول العالم الثالث التي تستورد من دول تتبنَّى الرأسمالية نهجًا لها.

وفي هذا السياق لم تعُد عولمة الإعلام مجرَّد أداة أيديولوجية بل إنها أصبحت جزءًا لا يتجزَّأ من عولمة الاقتصاد، وما حدث في هذا الصدد عبارة عن سيطرة احتكارية لكبرى الشركات على هذا الفضاء الذي يُفترض أنه حر، فبالرغم من اتِّساع نطاق الحرية من جهة أنه بات ممكنًا لأكبر عدد من البشر التفاعل مع كافَّة الأحداث والأخبار وتحوُّل الفرد من مجرد المتلقي إلى المشارك في صنع المادة الإعلامية إلا أن اتجاه تلك الحرية أصبح يواجه إشكاليتين، الاولى تتمثل في أن هناك حالة من الفوضى نتجت عن ممارسة حق التعبير هذا عبر المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، والإشكالية الثانية تتمثَّل في سيطرة كبرى المؤسسات الرأسمالية المسيطرة على الممارسات الإعلامية مثل جوجل وفيسبوك وغيرهما من كبرى الشركات المسيطرة على شبكة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات وانخراطها في أنشطة اقتصادية كبرى تتمثَّل في الإعلانات وغيرها، ونشير هنا إلى أن حصة شركة جوجل من سوق الإعلانات على محركات البحث تمثل ٨٨% وحصة "فيسبوك" و"أنستجرام" و"واتساب" و"ماسنجر" تمثل ٧٧% من حركة مواقع التواصل الاجتماعي، ومن ثم فإن الهيمنة الرأسمالية على الإعلام الجديد أو السيبراني تقود العالم إلى أشكال من التبعية وتحدُّ من حرية الأفراد بتوجيههم، كما أنها تحدُّ من المنافسة بالاحتكار.

وتأتي الولايات المتحدة في المقدمة، وذلك بحكم سيطرتها على ثلاثة قطاعات مركزية متمثلين في الثقافة وصناعة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، ومن ثم فإن اتِّساع نطاق الهيمنة الرأسمالية على الإعلام السيبراني بات يوفِّر حرية أشبه بالحرية الشكلية ليشمل أكبر عدد من المستخدمين، وهو ما أحدث حالة من السيولة والتدفُّق المعلوماتي وهذا مما يخدم المكاسب الاقتصادية في زيادة عدد المستهلكين.

وعلى الصعيد الآخر، فإن الربح الذي يمثِّل غاية عمل هذه المؤسسات هو في الحقيقة ما يحرِّك هذه المنظومة ويوجِّه الأفراد لصالحه ولصالح منتجاته على أنواعها وهو ما تعرب عنه هذه الشركات، فهو هدف معلن بالنسبة لها، حيث تصرح بذلك على سبيل المثال شركة جوجل في رؤية ومهمة الشركة(١٠). ومن ثم فإن اتجاهات الحرية تحدِّدها التوجُّهات أو المصالح العامة للشركات الرأسمالية المهيمنة، وبالتالي فإنها توجِّه العالم ضمن منظومة فكرية معيَّنة(١١).

وفي هذا الصدد تبرز لدينا إشكالية هامة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالإشكاليات التي طرحناها سابقًا وتتعلَّق بشكل أكبر بمواقع التواصل الاجتماعي وهي انتشار ثقافة الاستهلاك والعمل على ترسيخها بشتَّى الصور، فتصميم مواقع التواصل الاجتماعي يخدم هذا الهدف بشكل كبير، وهذا بالطبع لا ينفك عن الهيمنة الرأسمالية على الشركات أصحاب هذه المواقع، حيث يعد جذب الانتباه هو الغاية الأكثر قيمة لأصحاب هذه الشبكات لما له من نتائج على سير عملية الاستهلاك، حيث يعمل لأجل هذا الهدف آلاف الموظفين لا يشغلهم سوى العمل على إقناع المستخدم بالبقاء أطول وقت ممكن متصفحًا لهذه المنصات، ومن المعلوم أن شبكات التواصل الاجتماعي تقدم خدمتها بالمجان ومن ثم فهي تعتمد اعتمادًا أساسيًّا على الإعلانات التسويقية، وبالتالي فإن

(10) Andrew Thompson, Google's Mission Statement and Vision Statement (An Analysis), Panmore institute, 13 February 2019, available at: http://bit.ly/30U3D09

(١١) أمجد المنيف، اقتصاديات الإعلام الجديد وحدود الحرية، مركز سمت للدراسات، ١٢ يناير ٢٠١٩، متاح عبر الرابط التالي: http://bit.ly/3bQU7RM

الحفاظ الدائم على تركيز وانتباه المتلقي هو المنتج التي تقدِّمه هذه الشبكات للشركات الأخرى، فهي تتَّخذ مختلف وسائل الإثارة والمتعة والترفيه لتصبح محل إدمان لدى مستخدميها، ومن الأمثلة المحورية في هذا الإطار موقع "أنستجرام" فهو منصة تعتمد بشكل مركزي على "الصورة" ومن ثم فهو يهدف بالأساس إلى الترويج للذات من خلال حساب الفرد الشخصي، ومع زيادة عدد المتابعين قد يصل هذا الشخص إلى أن يكون أحد المؤثِّرين أو كما يطلق عليهم، وهم من يملكون قاعدة كبيرة من المتابعين ممَّا يسمح لهم بإقامة علاقات تعاقدية مع الشركات لتسويق منتجاتهم عبر حساباتهم، ولذا فإننا نقول إن ثقافة الاستهلاك السائدة الآن أصبحت تجعل من الاستهلاك إنجازًا لا بدَّ من تحقيقه وهدفًا لا بدَّ من الوصول إليه، والاستهلاك بحدِّ ذاته والقدرة المادية على الشراء مرتبط بمفاهيم عدَّة كالسعادة والنجاح وغيره، وهذا ما يروج له على شبكات التواصل حيث يعمد مستخدموها على نشر الصور والفيديوهات التي تظهر أن حياتهم ناجحة وسعيدة وذلك بمعيار ونظرة مادية مما يخلق حالة دائمة من المقارنة الاجتماعية التي تدفع الأفراد إلى المزيد من الشراء مع تعرُّضهم بشكل دائم لجديد الموضة والأزياء والسفر السياحي، ليصبح المجتمع مجتمعًا استعراضيًّا يستعرض فيه الأفراد قدرتهم على مواكبة هذا الركب الاستهلاكي حتى لو بشكل زائف عن طريق التلاعب بالصور وتعديلها لمجرَّد الظهور بهذه الصورة التي أصبحت هدفًا مجتمعيًّا ومعيارًا تقييميًّا وهذا كله يدخل تحت مظلة ما بعد الحداثة أو ما يطلق عليه البعض عصر ما بعد الحقيقة والسيولة، حيث العشوائية والزيف وغياب القيم والمعايير الثابتة في مقابل تناقص للحرية الحقيقية التي تتيح للفرد فرصة حقيقية للاختيار ولا تتلاعب بوعيه[١٢].

(12) James laeder, Social media and consumer culture: addicted to the idealized consumer, pop culture Intersections, 5 September 2018available at: https://cutt.us/tvfzi

ب) شبكات التواصل الاجتماعي

إن الإعلام السيبراني بمنصاته المختلفة ومع وجود الهواتف الذكية أصبح يرتكز على عنصرين هامَّين فيما يعرض وهما الفورية والتفاعلية، فالأحداث والأخبار تتوالى بسرعة فائقة وتأتي شبكات التواصل والهواتف الذكية الملازمة لها لتفسح المجال لفيضان من التفاعلات، فلم يعد الأمر مجرد متابعة من قبل المتلقي لما يُعرض عليه، بل أصبح هو بنفسه عنصرًا هامًّا يلعب دورًا تفاعليًّا في فضاء افتراضي يلازمه في أي حال وزمن. وفي هذا الإطار نرى أن بعض الأفكار –خاصة على شبكات التواصل الاجتماعي نظرًا لطبيعتها التفاعلية التشاركية– تستمد شرعيَّتها من كثرتها وتكرارها لا من قوة حجتها أو برهانها، ممَّا يؤثِّر سلبًا على التفكير العلمى ويضعف من المقدرة الاستدلالية، وذلك بخلق حالة من الانتفاخ المعرفي القائم على الدعاوى والمزاعم مع ضمور العلم بالأدلة والبراهين، ومن ثم يؤول الأمر إلى التخبُّط والعشوائية وعدم الوعي الحقيقي العميق بصميم القضايا ويغيب التحليل الرأسى البنائى الذي يفضي إلى بناء معرفي حقيقي[١٣].

إن واحدة من أهم الإشكاليات التي يجب الوقوف عندها في هذا الإطار في حال استقراء واقع الإعلام السيبراني بشكل عام ومواقع التواصل الاجتماعي بشكل خاص هي مسألة الحياد، حيث إنها ترتبط بإشكالية الحرية وكذلك القدرة على فهم الواقع، حيث يتم طرح تساؤل في ظل حال التدفُّق المعلوماتي الذي يوحي بالحرية والشفافية حول مدى حيادية هذه المنصَّات التي تعتبر أدوات في ذاتها، حيث يظهر أن شبكات التواصل الاجتماعي وشركاتها مثل فيسبوك وتويتر وأنستجرام ليست منصات محايدة تمامًا كما يبدو، حيث تقوم هذه المنصات بتوجيه محتوى مستخدميها وفقًا لمركزية

(١٣) إبراهيم السكران، الماجريات، مرجع سابق، ص ص ٦٤-٦٦.

الربح، ومن ثم يكون انتشار تغريدة أو منشور ما يعتمد على ما يمكن أن يحقِّقه في عجلة البيع والشراء ضمن المنظومة الرأسمالية(١٤).

هذا بالإضافة إلى عملية تسييس هذه المنصات، فكما هو معلوم أن السياسة لا توجد في الفراغ وإنما توجد حيث توجد العلاقات الإنسانية الاجتماعية، فحينها توجد علاقات القوة أيضًا، ومن ثم فمواقع التواصل الاجتماعي بطبيعتها التي تضم في ظلها تواصلًا بين الأفراد والشعوب والمجتمعات لا يمكن أن تخلو من علاقات القوة والأجندات السياسية، فبالرغم من أن شبكات التواصل الاجتماعي أمدَّت مستخدميها بأدوات لمشاركة المعلومات والأخبار وإنشاء العلاقات العابرة للحدود، إلا أن هذه الساحة تم تصويرها على أنها محايدة وموضوعية تمامًا وتتعامل بمساواة تامة، وهذا في الواقع غير صحيح، فبنيتها التحتية وتصميمها ينبئ عن كونها تخدم مصالح معينة وتدعم قيمًا معينة على حساب قيم أخرى، ومن الأمثلة على ذلك أن فيسبوك يعطي أولوية للمحتوى الذي يدعم منظومة قيمه على حساب منشورات ذات محتوى آخر، فإذا كان هناك مئة منشور تم مشاركتهم في نفس الوقت سيقوم فيسبوك بإعطاء أولوية للمحتوى الذي يدعم المثلية على سبيل المثال، على صعيد آخر تقوم هذه الشركات ببعض الاستراتيجيات التي تستهدف الوعي ومنظومة القيم والتي من شأنها إقناع المتلقِّي أن يقوم هو نفسه بفعل ما تريده جهة ما بإرادته الحرة. وأحد الأمثلة على هذا مبادرة أطلقها فيسبوك عام ٢٠١٠ عن طريق زر "أنا أصوت" من أجل تشجيع الناخبين على التصويت في انتخابات الكونجرس ٢٠١٠ وقد قامت إحدى الدراسات ببحث حول هذا الزر لتشير إلى أن تصميمه يخلق بشكل مباشر لدى المستخدم شعورًا بالمشاركة والتعبير السياسي عن رأيه الذاتي، مما كان له أثر كبير حينها على عدد الناخبين، هذا بالإضافة إلى أن فيسبوك كان يستهدف به الديمقراطيين على وجه الخصوص وهذا أيضًا مما يطعن في حياديته

(14) Daniel Gallant, What about social media neutrality, The Wall street Journal, 28 January 2018, available at: http://on.wsj.com/38JXNTM

ومن ثم مدى ما يوفِّره من حرية ومن مساحة صحية للتكوين المعرفي والعلم بالواقع(١٥).

ج) الإعلام السيبراني بين الحكومات والشعوب

يشكِّل التدفّق المعلوماتي للإعلام السيبراني موضع نزاع بين الأنظمة الديمقراطية والاستبدادية حيث تنظر له الدول الديمقراطية باعتباره داعمًا لديمقراطيتها نظرًا لما يوفِّره من سعة المشاركة للأفكار والآراء، بينما تعتبره النظم الاستبدادية خطرًا يجب السيطرة عليه والتحكُّم فيه، ومن هنا يأتى الصراع بين الدول الكبرى في ساحة مختلفة عن ساحة الحرب التقليدية تتمثَّل في حرب معلوماتية تنافسية تجبر جميع الأنظمة الديمقراطية وغيرها على التنافس فيها، نظرًا لكون البُعد عن ساحة الحرب يعرِّض البنية التحتية لهذه الدول للخطر إذا لم تردعه بقوة التنافس ليصبح التنافس المعلوماتي جزءًا لا يتجزَّأ من استراتيجيات الأمن القومي للكثير من الدول على رأسها الدول الكبرى تتقدَّمهما روسيا والصين كقوتين عالميَّتين صاعدتين(١٦).

وكما أن الإعلام السيبراني يشكل خطرًا بالنسبة للحكومات فإنه في ذات الوقت يمثل فرصة بأدواته وآلياته المتعدِّدة تستغلُّها الحكومات من أجل تحقيق أهدافها ومصالحها حتى وإن كان هذا قد يحدث دون اعتبار لخصوصية أو حرية شعوبها وأفرادها(١٧).

(15) Karine Nahon, Where there is social media there is politics, in: Axel Bruns (et al.), The Routledge Companion to Social Media and Politics, (New York: Routledge, December 2015), available at: http://bit.ly/3bSpdsp

(١٦) نورا روزنبرجر، مأزق الأمن السيبراني والمشهد العالمى الجديد للتنافس على البيانات، (عرض): مرفت زكريا، المركز العربى للبحوث والدراسات، ٢٣ مايو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي:
http://www.acrseg.com/41628

(17) Safa Shahwan, How governments can use cyber tools irresponsibly to preserve power, Atlantic Council, 9 October 2019, available at: http://bit.ly/3bQP5F1

مع وجود هذا السيل المعلوماتي لا تفتأ الحكومات عن السعي للتحكُّم فيه بأشكال عدَّة، وتتفاوت بالطبع آليات التحكُّم وصوره من دولة لأخرى. وتدور آليات التحكُّم حول التضليل عن طريق نشر المعلومات الخاطئة لخلق وعي مزيَّف لدى الشعوب، أو تشفير أو حظر بعض الحسابات الإلكترونية لبعض الأشخاص، وقد يصل الأمر إلى إغلاق شبكة الإنترنت بالكامل، هذا بالإضافة إلى اتباع سياسة توطين البيانات، والتي تهدف إلى جمع معلومات خاصة عن مستخدمي الشبكة من أفراد الشعوب مما يتيح للحكومات معرفة التوجُّهات السياسية لأفرادها وانتماءاتهم الفكرية والدينية.

وتقوم الحكومات بتبنِّي هذه السياسات بدعوى الحفاظ على الأمن القومي أو قد يبرَّر ذلك بكونها تحمي خصوصية أفرادها بهذه الطريقة فيما يعرف بالسيادة السيبرانية(١٨).

وتعد الصين مثالًا لأكثر بيئة معلوماتية قمعية في العالم، حيث تملك آليات رقابة معقَّدة، ومن خلال ذلك تتم حالات اعتقال بسبب أنشطة يقوم بها المواطنون عبر الإنترنت، وقد أدَّى ذلك إلى أن أصبحت الصين تملك بنية تحتية معلوماتية ضخمة، تخزن حجمًا مهولًا من المعلومات الخاصَّة بمواطنيها، ممَّا يسهِّل عملية التحكُّم، وتقوم الشركات الكبرى بالتعاون أحيانًا مع الحكومات في هذا الشأن، فقد قامت شركة "أبل" بتأسيس مركز بيانات في الصين بهدف تجميع وتخزين معلومات حول المستخدمين الصينيِّين، وممَّا تجدر الإشارة إليه في هذا السياق أن بعض الدول الديمقراطية أيضا أصبحت تتبنَّى مثل هذه السياسات، ويظهر هذا أحيانا في قضايا التضليل الانتخابي وغيرها، ومن ثم مع كثرة اعتماد الدول لهذه الآليات والتطوُّر في استخدامها تصبح شبكة الإنترنت أقل انفتاحًا وأقل عالمية ممَّا يتناقض مع طبيعتها(١٩).

على صعيد آخر تعتبر وسائل التواصل الاجتماعي والتي تعدُّ أحد أبرز ركائز الإعلام السيبراني أحد أهم المجالات السيبرانية التي تستهدفها الحكومات، فكما أن مواقع التواصل الاجتماعي في أصلها مساحة يتفاعل من خلالها الأفراد ويعبِّرون فيها عن آرائهم، فهي أيضًا أصبحت تمكِّن الحكومات المستبدَّة من البقاء والاستدامة عن طريق ما تقدِّمه من خدمات تسمح للحكومات بسهولة أن تجمع معلومات تخصُّ مواطنيها وأن تضفي الشرعية على النظام من خلال بث خطاب عام يقوم بتعزيز دعم المواطنين لها، وهذه السياسة لا تقوم فقط بآليات الغلق والمراقبة العنيفة كما أشرنا آنفا ولكن تستخدم القوة الناعمة وتتبنَّى استراتيجيات التلاعب والتضليل عن طريق تأطير الخطاب العام، بما يشكل وعي المواطنين وتعبئة الدعم للنظام بشكل مستمر هذا إلى جانب البروباجندا وما يندرج تحتها من استراتيجيات، ومن ثم تساعد هذه السياسات الحكومات أن تمنع إمكانية تصاعد الاحتجاج ضدَّها أو بالأحرى تمنع وسائل التواصل من أن تصبح أداة ومساحة لمثل هذا، وبهذه السياسة تتمكَّن الحكومات من تفادي مخاطر الإعلام السيبراني مع الاستفادة مما يقدِّمه. وتعدُّ كوريا الشمالية أحد الأمثلة البارزة في هذا الشأن، حيث بدأ الأمر بالسماح لملايين المواطنين أن يمتلكوا هواتف خلوية ممَّا زاد من قبول واستهلاك واسع المدى لتكنولوجيا الإنترنت، ومن ثم استغلت الحكومة هذا الأمر في زيادة شرعيتها واستدامة نظامها، فالمواطنون يستقبلون يوميًّا رسائل تمجِّد النظام وتثني عليه في ظل بروباجندا مستمرَّة، ومن ثم فإن وسائل التواصل تتيح للحكومات أن تشكِّل الخطاب العام الرائج، كما تستطيع أن تحدَّه بحدود تعزِّز شرعيَّتها واستدامتها(٢٠).

وممَّا تجدر الإشارة له في هذا السياق أن التلاعب بالمعلومات ونشر الأكاذيب من قبل الحكومات يؤدِّي كما قال أحد الكتاب

(18) Adrian Shahbaz, Allie Funk, Andrea Hackl, User Privacy or Cyber Sovereignty?, Freedom House, July 2020, available at: http://bit.ly/30LibiD

(19) Ibid.

(20) Seva Gunitsky, Corrupting the Cyber-Commons: Social Media as a Tool of Autocratic Stability, Perspectives on Politics, Vol. 13, No. 1, March 2015, available at: http://bit.ly/3vDhZAz

قائلا: "إذا أصبح الكل يكذب فالنتيجة أنك لن تصدق الكذب بل لن تصدق أي شيء" وهذا يؤثر بالطبع على قدرة الفرد على التفكير والحكم، وقد تجلَّى هذا في عهد الرئيس الأمريكى الأسبق دونالد ترامب الذي غمر الإعلام بالأكاذيب تاركًا خلفه حالة من التشوُّش لدى المواطنين، حتى أصبحوا لا يعرفون من يصدِّقون ومثل هذا قد يؤدِّي إلى ما يُعرف بالشلل المعلوماتي الذي يصيب الأفراد بالعجز عن الفصل بين الحقائق المتنافسة(٢١).

لقد أصبح دور الإعلام السيبراني في الحقل السياسي ذا أهمية كبيرة سواء على صعيد استخدام الحكومات له كما ذكرنا أو على الصعيد الآخر الذي يتمثَّل في كونه مساحة جديدة للتعبير تستخدمها الشعوب، وممَّا تجدر الإشارة له في هذا السياق أن الإعلام وما يحويه من وسائل الاتصال الحديثة جعل الأفراد والشعوب منتجين للمعلومات والأخبار وليس فقط متلقِّين لها، حيث إنها –وبالأخص مواقع التواصل الاجتماعي– تتيح للأفراد القدرة على التعبير عن آرائهم بل وتغطية الأحداث بأنفسهم ليصبح هناك ما يعرف بالإعلام البديل، وهناك العديد من الأمثلة على ذلك مثل التسونامي الذي حدث في إندونيسيا عام ٢٠٠٤، حيث تم تغطية أحداثه من قبل المواطنين، وكذلك الانتخابات الإيرانية عام ٢٠٠٩، هذا بالإضافة إلى الربيع العربي الذي لعبت فيه شبكات التواصل الاجتماعي دورًا هامًّا من حيث تمكين الأفراد من الاتصال على نطاقات واسعة، و تغطية الأحداث بشكل مستمر لتصبح الاحتجاجات عالمية المدى يراها العالم ويتفاعل معها. وهكذا يصبح الإعلام السيبراني بمثابة إعلام بديل عن الإعلام التقليدي مكمِّلًا له أحيانًا ومعارضًا له أحيانًا أخرى، حيث إن طبيعته التي تتيح المجال لنشر حقائق مختلفة وجديدة أحيانًا مما يوسع الخطاب العام ليضم أصواتًا مختلفة قد يعقِّد مسألة الشفافية والاعتمادية ويتطلَّب جهدًا نقديًّا تمحيصيًّا أكبر، فالبرغم من إيجابياته التي يتيحها إلا أنه مهدَّد بالعشوائية وعدم الدِّقَّة.

ومن هنا نستطيع القول بأن الإعلام السيبراني –كأداة للحكومات وللشعوب– وركيزته الأساسية المتمثلة في مواقع التواصل الاجتماعي تقع حقيقتها بين فريقين على طرفي نقيض بين السيبرانيِّين المتفائلين والمتشائمين العدميِّين، فالفريق الأول يرى أن التكنولوجيا الرقمية أداة فعَّالة في التغيير السياسي والحفاظ على الديمقراطية، في حين أن الفريق الآخر يرى أنها وسيلة للحفاظ على الاستبداد واستدامة وجوده في ظلِّ ما تقدِّمه هذه الشبكات من آليات توفِّر للحكومة سهولة التحكُّم وإحكام المراقبة والسيطرة على شعبها، وبين هذا وذاك تأتي حقيقة كون السياق الذي تعمل فيه وسائل التواصل هو الذي يحدِّد إلى أيِّ الفريقين سينتمي أثرها ممَّا يجعل الوزن الأكبر يقع على حالة الشعوب والحكومات من حيث الوعي السياسي والثقافي وأين هم من الحرية، ففاعلية شبكات التواصل بالنسبة للشعوب المحتجَّة لن تؤدِّي بذاتها لنتائج مباشرة إن لم يصاحبها وضوح في الرؤية والهدف، وهذا ما حدث في ثورات الربيع العربي التي تفاوتت نتائجها بين دولة وأخرى تبعًا لهذا ولطبيعة النظام السياسي والبيئة الثقافية لهذه الشعوب، أمَّا مواقع التواصل الاجتماعي فلن تؤدِّي بمفردها إلى النتائج والمخرجات المرجوَّة، وهذا الأمر ينطبق أيضًا على استخدام الحكومات لها. فتأثيرها يقع على عاتق مستخدميها بشكل نسبي وليس مطلقًا، وذلك نظرًا للإشكال الآخر الذي طرحناه والذي يتعلَّق بمدى حيادية هذه المواقع كأدوات ووسائل(٢٢).

(٢١) Brendan Nyhan, Information overload: When everything is everywhere, how do we understand what is important?, Op. cit.

(22) Erkan saka, The role of social media-based citizen journalism practices in the formation of contemporary protest movements, in: Barrie Axford (et al.), Rethinking Ideology in the Age of Global Discontent, (London: Routledge, 2018).

خاتمة:

ونخلص ممَّا سبق إلى أن الإعلام السيبراني أحدث نقلة نوعية في البيئة المعلوماتية وفى طريقة تعاطي وتفاعل البشر معها، وأن الواقع ليس دائمًا كما يبدو، فوفرة المعلومات لا تعني دائمًا زيادة في الوعي والثقافة كما أنها أيضًا لا تعني النقيض من ذلك وكذلك اتِّساع هذا الفضاء لا يعني أنه حر تمامًا، فالحكومات والشركات الرأسمالية الكبرى وكذلك المؤسسات الإعلامية المهيمنة تلعب دورًا هامًّا تنعكس في مجاله هذه الإشكاليات التي تطرح نفسها على الساحة الأكاديمية للبحث والدراسة والتحليل، هذا بالإضافة إلى اعتبار التفاوت بين المتلقِّين من حيث مستوى العلم والوعي والثقافة والسياق الاجتماعي والثقافي لهم ومن ثم مدى تأثُّرهم بإيجابيات وسلبيات هذا الإعلام تبعًا لذلك، ومن ثم نقول إن هذه القضايا ما زالت في طور الدراسة، وأن وجودها لا يعني غضَّ الطرف تمامًا عن إيجابيات هذا الإعلام الجديد الذي أصبح مؤثرًا قويًّا في حياتنا اليوم وجزءًا لا يتجزَّأ منها، ولكن الوقوف عند إشكالياته للنقد والتمحيص ومعرفة التحديات التي ستواجه الإنسانية والمآزق التي تواجهها الأمة على وجه الخصوص أصبح واجبًا على المجتمع العلمي الذي يشمِّر ساعديه ليتَّخذ من العلم وسيلة نحو التغيير والإصلاح ووضع الأسس والرؤى المستقبلية التي ترقى بحال واقعنا.

*****

التعليم السيبراني: الفرص والتحديات

نماذج وحالات

د. محمد درويش درويش(*)

مقدمة:

لقد كان مما يتنافس فيه العلماء قديمًا وحديثًا الرحلة في طلب العلم والبحث عن الأكابر لحمل العلم عنهم، فيُحَصِّلون في رحلتهم فوائد عظيمة ويتعلمون خبرات وفيرة، ويقابلون غير من رحلوا إليه ابتداء فيتعلمون منه أيضًا، ثم يتعلمون من سمت هؤلاء الأكابر وأخلاقهم وكلامهم وسكوتهم وحكمتهم وغير ذلك كثير، فيرحل نبي الله موسى عليه السلام في رحلة طويلة ذكرها الله تعالى في كتابه في سورة الكهف ليتعلم رشدًا، قال عز وجل:"هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَن تُعَلِّمَنِ مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا"(الكهف: ٦٦)، وهو كليم الله تعالى فأعد عدته وحمل طعامه ومعه فتاه في قصة كلما تدبرتها ونظرت فيها تعلمت ما لم تكن تعلم، هذه واحدة.

أما الثانية: فلا تستطيع وأنت تلهث خلف الإنترنت –محاولًا اللحاق بهذا الركب المنطلق بسرعة الضوء يمنةً ويسرةً في شتى الموضوعات المتلاحقة تارة فكرية وأخرى رياضية وثالثة سياسية ورابعة أدبية وفنية ودينية...وغيرها– أن تُغفل تساؤلاً أراه مهما وهو: هل كان يغني موسى عليه السلام ذلكم الإنترنت في تعلمه ما تعلَّم لو كان موجودًا آنذاك؟، وتساؤلٌ آخر: لماذا علماؤنا الأوائل أعمق تناولًا وأغزر علمًا وأكثر بركة مع غياب الشبكة العنكبوتية آنذاك؟.

ليس هذا استباقًا للنتائج ولا ردًا لمنجزات التكنولوجيا الحديثة، ولكنها محاولة للنظر من زاوية أخرى لهذا المنجز الجديد للحضارة المادية الحديثة، والذي لم يترك كبيرًا ولا صغيرًا ولا عالمًا ولا جاهلًا إلا وقد وضع بصمته عليه وألزمه باتباعه والنزول تحت سلطانه والانصياع لرغباته وإلا فقد انزوى عن هذا العالم انزواء كبيرًا، فمع غياب طرق التواصل الاعتيادية، وامتداد جائحة كورونا صار الانعزال عن الإنترنت انعزالاً عن الدنيا تقريبًا.

ومن جهة ثالثة، فلسنا مطالبين في كل مرة إزاء تناولنا لقضية أو إشكالية من منظورنا الحضاري التربوي أننا ولا بُدَّ سنأخذ من الغرب ما يوافق أصولنا وقيمنا ودِيننا وثقافتنا، ولن نعيش منغلقين عن العالم؛ فمن بدهيات العقول أننا وغيرنا في عالم واحد، والمفترض أن نستفيد من بعضنا البعض، ولا نحب ولا نريد أن نظل تبعًا وظلاً لغيرنا مهما كان هذا الغير آخذًا في ركاب التقدم المادي، وليس من الصواب ولا من الرشاد نقل كل ما يمكن نقله هذا ضرب من الهذيان، بل ننقل ما ينفعنا نقله.

إن عملية الإصلاح الحضاري التربوي ليست بالأمر الهين خاصة إذا ما تجذر الفساد وصار له جذوع كجذوع النخل، ولا يستطيع زاعم أن يزعم أنه يملك ناصية الإصلاح وحده وأنه لم يُفد من قريب أو بعيد من أحد هنا أو هناك، فخريطة الإصلاح متشعبة الطرق والوديان مترامية الأطراف؛ إذ نحتاج فيها لتضافر الجهود وَائتِلاف القلوب، فلا شك أنا نطلب مشورة كل ذي مشورة وخبرة ودراسة وحكمة كل ذي حكمة، وكما يُقال: «الْكَلِمَةُ الْحِكْمَةُ ضَالَّةُ الْمُؤْمِنِ فَحَيْثُ وَجَدَهَا فَهُوَ أَحَقُّ بِهَا»(١).

ولذا، فعلينا أن نستمر في البحث عن كل ما يمكن أن يساعدنا في الوصول إلى تربية أقوم، وتعليم أفضل؛ فمعرفتنا بطبيعة النفس

(*) أستاذ مساعد بقسم أصول التربية – كلية التربية –جامعة السويس.

(١) قول مأثور، وليس من قول النبي صلى الله عليه وسلم.

الإنسانية تتحسن، كما أن تجاربنا تزداد ثراء، مما يجعل إمكانات تقديم رؤى أكثر رشدًا في حالة من الاتساع الدائم[٢].

فـ "الحُكْمُ على الشَّيء فَرْعٌ عن تَصَوُّرِهِ"، وتوظيف هذا الوافد السيبراني فيما يصلح له لا يمكن أن يحدث إلا بحسن التصور لما يملكه من طاقات، وعلاج ما قد يظهر منه من خلل علي الوجه الأمثل، وإلا فلا جديد تحت الشمس!.

وفي هذه الوريقات أحاول جاهدًا تتبع شيئ من الفرص والعقبات والحسنات والسيئات التي سبَّبها ذلكم التعليم السيبراني، وأرجو من الله التوفيق.

١–من التغير السريع إلى الفضاء المفتوح:

تمتد عملية التربية بامتداد الحياة، وتتسع باتساعها، وتتنوع بتنوعها، وبالتالي فعملها لا يمكن أن يقتصر فقط على ما يجري في معاهد التعليم بصورتها النظامية المعروفة من مدارس ومعاهد وكليات وجامعات؛ إذ إن كل ما يحيط بالإنسان من قوى وعوامل له دوره في التأثير إيجابًا وسلبًا– على الإنسان وتشكيل شخصيته، وبالتالي له فاعليته التربوية في تكوين وتربية وتنمية الشخصية[٣].

ومن ناحية أخرى، فمن الملاحظ أن الحياة على الأرض تموج بالتحديات والعقبات، إن لم تكن من الإنسان وتعامله وعَلاقته به، فمن الموجودات الحيّة الأخرى على الأرض، ومن الموجودات غير الحية وثوراتها المتتابعة، وسُنن بناء وجودها وكينونتها، والإنسان إذ استخلفه الله تعالى في الأرض وكلّفه بعمرانها، واستثمار خيراتها وخيرات ما في الكون لصالحه، فقد زوده بقوى وقدرات وطاقات ومواهب، يستطيع إذا استثمرها الاستثمار الأمثل أن يهزم كل التحديات والعقبات[٤].

ولعل من أهم التحديات التي يجب أن نتصدى لها بأسلوب علمي رصين، والتفكير في طرح مجموعة بدائل بالنسبة لمواجهتها هو تحدي الفضاء السيبراني.

إننا نعيش اليوم في عالم متغير، ويُعدُّ هذا التغير ظاهرة ملموسة في المجتمع المعاصر؛ إذ إنه قد أصبح أوسع شمولاً، وأبعد تأثيرًا من أي وقت مضى، ولذا ينبغي ألا يكون التغير مجرد حقيقة نسلم بها، وإنما يكون نهجًا يرشدنا إلى معالجة القضايا المعاصرة حاضرًا ومستقبلاً، ومن الواضح أن ذلك التغير السريع الذي يشهده العالم ما هو إلا مقدمة لتطور أسرع وأشمل يشمل جُل مجالات الحياة مستقبلاً، ولذا فلم يعد التجديد مجرد حِلية أو ترف، وإنما أصبح ضرورة تقتضيها متغيرات العصر، والعَلاقات الجديدة في هذا العالم الذي يتغير بسرعة مذهلة.

وإن المهمة الجديدة للتربية ليست أن تُعد الأجيال لقبول التغييرات الكثيفة القادمة والتكيف معها فحسب؛ وإنما السيطرة عليها، واستخراج خير ما فيها؛ إلى جانب المقاومة العنيدة للسيئ والضار منها[٥]، وإن مما لا يخفى أن العالم كله قد تعوَّد عبر تاريخه الطويل أن يُربي صغاره في بيئات مغلقة، حيث ينطلق المربي من تربيته معتمدًا على ما يسود فيها من قيم وعادات وتقاليد، ومؤسسًا على النماذج الحية في أسرته وجيرانه وأقربائه... وغيرها، وهي بيئات مكتفية بعقائدها ومفاهيمها وعاداتها أيضًا. اليوم تغير كل هذا؛ حيث إن تسارع معدلات التقنية والتطوير فيها لم يترك لنا أي شيء

(٢) عبد الكريم بكار، حول التربية والتعليم، (دمشق، دار القلم، ط ٣، ٢٠١١م)، ص ٦.

(٣) سعيد إسماعيل علي، فقه التربية: مدخل إلى العلوم التربوية، (القاهرة، دار الفكر العربي، ط ٢، ٢٠٠٥م)، ص ٢٥٣.

(٤) أحمد رجب الأسمر، فلسفة التربية في الإسلام: انتماء وارتقاء، (عَمان، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ١٩٩٧م)، ص ٥٦٢.

(٥) عبد الكريم بكار، حول التربية والتعليم، مرجع سابق، ص ١٩.

نبني عليه، أو نتمسك به، فقد صرنا فعلاً نربي في فضاء مفتوح على كل العالم، وكل ما فيه من فضائل ورذائل، وخير وشر(٦).

إن من الوصايا التربوية المتوارثة حث الآباء على "أن يربوا أبناءهم غير تربيتهم؛ لأنهم خُلقوا لزمان غير زمانهم"(*)، وهذه الحكمة التربوية العظيمة لم تكن الحاجة إليها في أي يوم أكثر من هذه الأيام؛ حيث إن التطور التقني السريع سرَّع من التغيرات الاجتماعية في كل نواحي الحياة، وصارت الفوارق بين جيل وجيل كبيرة للغاية، وهذا أوجد ارتباكًا شديدًا لدى كثير من المحاضن التربوية، بل إننا نعاني من صراع خفي بين أصول وتقاليد تربوية راسخة وبين تطلعات الأجيال الجديدة، كما أن التغيرات في (سوق العمل) هي الأخرى تتطلب الكثير من التجديد بُغْيَة تأهيل أبناء الغد للعمل فيها(٧).

وفضلاً عن ذلك، فإن هذا الفضاء السيبراني قد طرح العديد من المشكلات والتحديات التي ترتبط بأساليب التفاعل عبر وسائطه، وبالقِيَم التي جنتها الإنسانية من تطور تكنولوجيا المعلومات، وما قدّمته من أشكالٍ جديدةٍ من الاتصال والتعامل مع البيانات والمعلومات(٨)، وبالتالي يجد المتابعون لهذا الفضاء السيبراني بعض المنافع، ويلمسون بعضًا من أضراره، وهم فعلاً حائرون في تقييم هذه وتلك، لكن الجميع يدرك أنهم ليسوا اليوم مُخيَّرين بين متابعته أو هجره، فقد صار هذا الفضاء جزءًا من حياتنا؛ إنه مثل الفراش والوسادة والثلاجة والكرسي والملعقة، بل إن التصاقنا به أشد بكثير؛ لأن الإنسان لا يدمن حمل الملعقة بيده، لكن كثيرين منا قد أدمنوا متابعة هذا الفضاء، ومتابعته كل خمس دقائق، أو أكثر، أو أقل(٩).

فما هو ذلك الفضاء السيبراني؟، إنه بيئة إنسانية وفضائية جديدة للتعبير والمعلومات والتبادل، يتشكل فيه مجتمع الإنترنت بمختلف مظاهره، ويتكون من مجموعة من الأفراد بينهم عَلاقات خاصة يتم بناؤها أساسًا على المنظمات أو المؤسسات الطبيعية الإنسانية: التعليم، والبحث العلمي، والتجارة والتسويق، والاستثمار، والإعلام، والصحافة والاتصال والثقافة بأنواعها(١٠).

٢-الفضاء السيبراني والتربية والتعليم:

إن إحدى المعضلات الكبار التي تواجه علماء التربية والتعليم تلكم البيئة التي نحيا فيها، وهذه الرويبضات التي ملأت الفضاء السيبراني، والتي صارت مواجهتها أمرًا صعب المنال جدًا؛ إذ كيف ترد على مئات الأشخاص الذين يتكلمون بغير علم، ويهرفون بما لا يعرفون، فمع التقدم التكنولوجي صار بإمكان أي أحد أن يقول ما شاء فيما يشاء، أو أن ينشئ أية قناة في أي تخصص علي اليوتيوب

(٦) عبد الكريم بكار، أولادنا ووسائل التواصل الاجتماعي: التوجيه والحماية، (القاهرة، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠١٨م)، ص ٥.

(*) هذه العبارة لم يتم الوقوف عليها مسندة عن علي رضي الله عنه، وقد نسبها بعضهم إلى سقراط، كالشهرستاني في الملل والنحل، وابن القيم في إغاثة اللهفان، بلفظ: لا تُكرهوا أولادكم على آثاركم، فإنهم مخلوقون لزمان غير زمانكم، وكذلك نُسِبت إلى أفلاطون. كما في التذكرة الحمدونية بلفظ: لا تجبروا أولادكم على آدابكم فإنهم مخلوقون لزمان غير زمانكم. ومن حيث المعنى: فيمكن أن تحمل المقولة على معنى صحيح، فالفضائل غير الواجبة شرعًا لا يُكرَه عليها الأبناء، ومن موجبات ذلك: اعتبار تغير الزمان؛ فمثلاً، حينما يكون الناس في زمن تشيع بينهم فضيلة معينة من الفضائل يسهل عليهم امتثالها والعمل بها، بينما في زمن آخر قد يتغير الحال ويضيق مجال امتثالها، أو تطرأ موانع تعسر التزام تلك الفضائل، فهذا وجه لعدم إكراه الآباء للأبناء على الآداب التي كان الآباء يلتزمون بها، وأما الأخلاق الواجبة شرعًا فهذه ينبغي للآباء أن يلزموا بها أبناءهم قدر المستطاع، ولا يؤثر في وجوبها تغير الزمان .متاح عبر الرابط التالي: https://bit.ly/396m0DJ

(٧) عبد الكريم بكار، ابن زمانه: التربية من أجل المستقبل، (القاهرة: دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠١٥م)، ص ص ٣- ٤.

(٨) أحمد زايد، الفضاءات الإلكترونية: من المعضلات الأخلاقية إلى الآثار السلبية، التفاهم، مسقط، وزارة الأوقاف والشئون الدينية، العدد ٦٣، شتاء ٢٠١٩م، ص ٢٥٦.

(٩) عبد الكريم بكار، أولادنا ووسائل التواصل الاجتماعي: التوجيه والحماية، مرجع سابق، ص ٦.

(١٠) علي محمد رحومة، الإنترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية: بحث تحليلي في الآلية التقنية للإنترنت ونمذجة منظومتها الاجتماعية، (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٥م)، ص ٧٠.

مثلاً، ويوجه خطابه ونصائحه وخبراته للناس هذا ليجمع المال فقط، أو ظنًا منه أنه يُحسن شيئًا، ومع فساد الأجواء صار لهؤلاء أتباع ومحبون في شتى المجالات: ابتداء من الفن الهابط البذئ الذي اعتمد الخبط والرزع (سيمفونيات موسيقية)، ومرورًا بالطب والصيدلة من العطارين والعشابين، وانتهاء بمن يتكلمون في الفكر والتربية والدين، وكثيرٌ جدًا منهم لا يعرف كوعه من بوعه لا في تخصصه ولا في غيره. ولذا، فليس هناك علاج حاسم لهذه المشكلة، سوى نشر ثقافة التَّخصُّص، وثقافة الإعراض عن أولئك الذين يتحدثون في كل شيء دون أن يتقنوا أي شيء!.

ومن ناحية أخرى، فمن المستقر لدى البشرية جمعاء أن الإنسان أعجز من أن يدرك الحقائق دفعة واحدة، وإنما على سبيل التدرج، وهو إلى جانب هذا لا يعرف مآلات أعماله وعواقبها؛ كما أنه كثيرًا ما يعمل أعمالاً تخالف معتقداته ومبادئه وفكره، وهذا كله — وغيره كثير- يجعل موضوع المراجعة والمحاسبة والمراقبة المجتمعية شيئًا جوهريًا لكل جوانب تعاملات ومعاملات وأفعال الإنسان. ومن ثم، فإن من واجب كل محضن من المحاضن المجتمعية أن يحاول اتباع أسلوب جديد —في ظل الانفتاح السيبراني المشاهد -في التربية الرقابية والتربية المحاسبية، يقوم على المتابعة والمفاتحة والمناقشة، على ما يقتضيه الأدب الحضاري في النقد والحوار والمراجعة(١١).

إن عملية البناء الآن صارت وكأنك تضع أساس بيتك في حقل ألغام، فكيف لهذا البناء أن يتم أو أن تقوم له قائمة؟، إننا إذا وجدنا تربية لا تثمر نموًا علمنا أنها تربية عقيم، وإذا رأينا جهودًا تستهدف تنمية شيء ما، لكنها لا تتسم بالتدرج والتعاهد المتتابع، علمنا أن تلك الجهود لا تستحق أن تُسمى (تربية)، فالتربية نوع من (الحرب) الدائمة على كل أشكال الانحراف والتبلد والقصور الذاتي، وإن التربية كالحرب تحتاج إلى الرجل المكّيث الذي يملك فضيلة الصبر على بذل الجهد، مع التطلع إلى الفرص المواتية(١٢).

إن أمر التربية والتعليم عندنا جد خطير؛ إذ به صلاح البلاد والعباد، فإذا استطعنا تثبيت هذه الفكرة ونشرها بين عامة الناس وكما يقول العامة: "أعط العيش لخبازه"، فإننا قد وضعنا أقدامنا علي أول طريق البناء الحضاري المنشود؛ حيث يقود الناسَ في هذا الفضاء السيبراني علماؤُهم، وليس رويبضاتهم.

٣-قطار الطلقة السريع:

تناقلت وكالات الأنباء العالمية خبر القطار السريع الذي أنشأته اليابان ضمن أسطول قطاراتها والذي بلغت سرعته التجريبية ٦٠٠ كم/الساعة، وسرعته التشغيلية ٣٢٠كم/الساعة، وتتنافس دول العالم شرقًا وغربًا في إنتاج مثل هذه النوعية من القطارات السريعة لأغراض شتي اجتماعية واقتصادية وغير ذلك.

وللأسف الشديد فقد انتقلت عدوى سرعة التنقل إلى بعض الجامعات الإلكترونية والتي انضمت إلى الفضاء السيبراني حديثًا، فلا تتعجب إذا رأيت أو سمعت عن حاصل على الماجستير والدكتوراه في ثلاث سنوات، مهما ارتكب صاحبنا هذا من جنايات في حق نفسه وفي حق العلم والتعليم والمتعلمين، فالمهم هو المحطة القادمة والحصول على (الدال) ، ثم (الألف) (قبل الدال)، ثم استقبل القبلة وكبر على العلم والتعليم والأجيال القادمة أربعًا.

لا أدري أهي عادة البشر التي جُبِلوا عليها من العجلة في الأمر، أم هوس الشهرة والتصدر، أم بطيب نية وقلة خبرة من القائمين على هذه الجامعات، أم غير ذلك، والذي دفع هذه الجامعات إلى مثل هذا السلوك الذي سنذوق مرارته عاجلاً وآجلاً إن من النعم العظيمة والجليلة على كل متعلم أنه يستطيع التواصل مع أي عالِم له نشاط على الشبكة العنكبوتية، بل تستطيع أن تتنقل بينهم بضغطة إصبع، لكن مع عدم التوفيق وسوء النية وقلة التخطيط والعجلة وغير ذلك مما ذكرنا صار الأمر على ما نراه الآن، فبعد أن كنا نشكو من ضعف مستوى الخريجين، انتقل الضعف إلى القائمين على العملية التعليمية وهذا فساد وإفساد عريض.

(١١) عبد الكريم بكار، حول التربية والتعليم، مرجع سابق، ص ٦٥.

(١٢) المرجع السابق، ص ص ١١-١٢.

٤-الحسابات الشخصية وحقوق الأجيال:

لا تُخطئ العين المتابعة لمجريات الأمور نشأة كثير من الشباب على أحادية العلم؛ حيث لا يعرفون إلا جانبًا واحدًا ولا يطلعون إلا على اتجاه واحد في شتى المجالات اجتماعية واقتصادية وسياسية ودينية وغير ذلك، ويحمل وزر هذه الخطيئة بقدر ليس بالقليل المتصدرون للعملية التعليمية؛ إذ يخلطون بين آرائهم الشخصية وبين ما يجب أن يتعلمه النشء من اختلاف الرؤى والطرح.

ومع تغول الإنترنت وأسباب أخرى -ربما نتعرض لها في ثنايا حديثنا- ظهر جليًا هذا الخطأ المنهجي في التعامل مع العلم والمتعلمين، فلكل أحد أن ينشئ حسابًا -عبر الفضاء السيبراني- على أي وسيلة من وسائل التواصل الاجتماعي المرئية والمسموعة والمقروءة، وينشر آراءه الشخصية متجاهلاً غيرها من الآراء والاتجاهات والأفكار التي لها قيمتها، وكذلك متجاهلاً أصحاب هذه الآراء الذين لهم ثقل ما ينبغي أن يُهمَل، وكلامنا عن أهل الشأن من المعلمين والأساتذة وغيرهم من المتخصصين وليس عن الأدعياء والدجالين ومرتزقة الإنترنت.

وقد كانت جائحة كورونا مثالاً واضحًا غاية الوضوح مدللة على صدق ما أقول، حيث كانت صفحات الكثيرين تحكي لنا تجاربهم الشخصية في علاج داء جديد تئن البشرية تحت وطأة شدته، ولا تتوافر الكثير من المعلومات المهمة حول تحور هذا الوافد الجديد لكرتنا الأرضية، لا أريد أن أستفصل في أثر ذلك علي عموم الناس، فهذا له مقام آخر، إن الجناية العظيمة هنا على العلم والأجيال القادمة والحالية إذ نكتم ما ينبغي لهم أن يعرفوه، ونحدد لهم مسارات أحادية ضيقة الأفق لا تنتج لنا إلا عُلبا فارغة تصدر ضجيجًا ولا تحمل شيئًا نافعًا.

فما الذي يضير هؤلاء الأكارم لو أنهم عرضوا الأمر كما ينبغي له أن يُعرَض، فيذكرون توصيات الهيئات العلمية المنوط بها الكلام في هذا الشأن، ثم يذكرون خبراتهم وتوصياتهم إن كان عندهم توصيات سواء خالفت أو وافقت غيرها من الهيئات المعتبرة عند الجميع، هكذا مقتضى الأمانة التي حملها أهل العلم في أعناقهم، وبدلاً من أن نستفيد من هذه الفرصة العظيمة في نقل الخبرات والعلوم وإثراء العلم وتدريب الأجيال على البحث العلمي الرصين صارت صفحات كثيرين إلا ما رحم الله مصدرًا جديدًا لفيروس جديد أراه لا يقل خطرًا عن كورونا؛ تلك التماثيل التي نصنعها بمثل هذه التوجهات والمسالك التي سلكها هؤلاء، فلئن كان كورونا يقتل من الأحياء، فكيف بمن يقتل من لم يأت بعد!

٥-بين التعقيد والتفريط:

المشهد الأول:

يدخل الأستاذ قاعة التدريس المكتظة بالطلاب ثم ينادي بصوت فيه حدة: "الغياب"، وينادي على الطلاب واحدًا تلو الآخر في إهدار متعمد للوقت ولطاقة طلابه ولمدة نصف ساعة أو يزيد يستمر هذا العبث في قاعات العلم، ولا يخلو الأمر من فكاهة إذ يقوم بعض الطلاب بالرد مكان زملائهم المتغيبين، ويتقمص بعض الأساتذة دور المحقق الكرتوني الشهير كونان، فينادي في أثناء شرحه على بعض الأسماء وكأنه سيناقشها؛ وليس الأمر كذلك، إنما ليتأكد من حضوره، وقل على العلم السلام.

المشهد الثاني:

داخل إحدى غرف المنزل يجلس أحد الأساتذة مرتديًا ملابس البيت أمام جهاز الحاسوب منتظرًا اجتماع الطلاب في إحدى غرف التواصل على الإنترنت، وليس على الطالب سوى أن يضغط زرًا ليثبت حضوره، ولو قام أحدٌ آخر في البيت بهذه المهمة لكفاه، إن متابعة الطلاب عبر الفضاء السيبراني أكثر صعوبة من ذي قبل، خاصة لو كان التواصل صوتيًا فقط، ومن الممكن أن يذهب الطالب ويجئ وأن يفعل أي شيء دون أن يشعر أستاذه بذلك.

وهنا لا بُدَّ من الالتفات إلى قضية غاية في الأهمية؛ وهي أن الأساس والركين الركين في العملية التعليمية هو الرغبة، وليس الخوف، ولا تقوم الأعمال الحضارية العظيمة -والتربية والتعليم في مقدمتها- على الخوف والتوجس والمنع والتهديد، وإنما تقوم على

الإيمان والحب والشغف والأمل والعمل والمبادرة الذاتية والالتزام الذاتي والتضحية، فهلا وضعنا ذلك البعد التربوي في وضعه حال تعامل المعلم مع طلابه سيبرانيًا؟

إننا بين تعقيد وتفريط، تعقيد بعض الأساتذة والمعلمين وتشديدهم، وربما يكون لهم مغزى من إلزام الطلاب بالحضور لعلهم يتعلمون شيئًا ينفعهم، ولبعضهم في ذلك مآرب أخرى، ويمكن للأستاذ أن يؤخر الغياب إلى ما قبل آخر المحاضرة إن كان محتاجًا لذلك، ويمر كل طالب بنفسه يكتب اسمه في الورق المعَدِّ لذلك بدلاً من نزيف العمر هذا.

ذلكم التعقيد في قاعة المحاضرة يقابله التساهل في غرفة الإنترنت من جهة الأستاذ والطالب، إذ المطلوب صوتهما فقط، فلا يكترثان بهيئتهما ولا ملبسهما ولا بيتهما ولا بالاستعداد الجيد للمحاضرة، وقد كان الإمام مالك رحمه الله يلبس من أجود الثياب ويتطيب من أفضل الطيب في مجلس الحديث تعظيمًا لحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم.

إذن فللعلم ملبسه وهيئته وطيبه ولو كنت في قعر بيتك، وبدلاً من الاستفادة من التيسير الذي تسببت فيه التكنولوجيا الحديثة، وتسهيلها التواصل وتوفيرها لجو صحي في زمان كورونا حيث قلة الاختلاط مطلب صحي، فبدلاً من ذلك أُصيب الكثيرون بالتراخي والتكاسل والتفريط في حق العلم، نَعم للعلم حق في السلوك والخُلُق والهيئات والإدراكات والتصورات، فإن لم يكن للعلم على السلوك تأثيرٌ فليس علمًا نافعًا، بل هو نقش على الماء سرعان ما يمضي، ولا تزال الجناية على العلم والأجيال مستمرة.

٦-أهل الحديث وميثاق الشرف:

لا تملك حين تطالع منهاج أهل الحديث في ضوابطهم وشروطهم فيمن يأخذون عنه الحديث إلا أن تُقر لهم بالعلم والديانة والفطنة والأمانة، إذ لم يدفعهم حرصهم على نقل كلام رسول الله صلي الله عليه وسلم لأن يقبلوا الحديث من أي أحد كان؛ صيانة لدين الناس وخوفًا من رب العالمين، فكان من أمرهم ألا يقبلوا حديث الكذاب، ولا المتهم بكذب، ولا الغافل غفلة شديدة، ولا الذي كثر خطؤه فصار لا يضبط، ولا يقبلون من اختلط كأن احترقت كتبه فصار يحدث من صدره ولم يكن هو من أهل ضبط الصدر، وكذلك المبتدع الذي يدعوا لبدعته، ولهم في ذلك قواعد وأصول تحار فيها العقول وتذعن لإمامتهم وورعهم، حتى إن بعض رواة الأحاديث كانوا يضطربون أشد الاضطراب إذا حضر مجلسهم أهل الجرح والتعديل من الأئمة العدول، ولقد حافظ هؤلاء الأكابر على هذا الميثاق حتى وصلنا كلام رسول الله صلى الله عليه وسلم نقيا مُصفى.

فما أحوج القائمين على التعليم لمثل هذا الميثاق صيانة للعقول والأفهام وحفظًا لحق الأجيال الحالية والقادمة في علم نقي لم تلوثه أطماع الشهرة وتحقيق الأمجاد الشخصية، فلا يقبلون الانتماء لجامعة تبيع أوهام الماجستير والدكتوراه على حساب جودة التعليم وإهمالاً لكفاءة خريجيها، لا تنتمي إليها ولا تشاركها مؤتمراتها ورسائلها، ولا تتابعها، بل وحذر منها، ولا ندعوهم لجامعاتنا ولا لمناقشة رسائلنا ولا نحتفي بهم ولا نذكرهم.

إن نمط التعلم والتعليم السيبراني -شأنه شأن النمط التقليدي- تحكمه مجموعة من القيم والأخلاقيات والضوابط التربوية والحضارية التي لا بُدَّ من بيانها والتحدث عنها بشكل صريح في بداية كل مقرر سيبراني، وتوضيحها للطلاب حتى يتم الالتزام بها، وتحقيق الأهداف المنشودة من ورائها، ومن ناحية أخرى، فإن انتهاك هذه القيم وتجاوزها يُعْدُّ تصرفًا لا أخلاقيًا له عواقب وآثار وخيمة بدءًا من الآثار الشخصية الى انعدام مصداقية وجدوى العملية التعليمية والتعلمية.

إننا اليوم في حاجة ماسة إلى التركيز على قيم دينية صارت ذكريات من الماضي، لا بُدَّ أن نستعيد روح الأمانة، والمصداقية، والديانة التي اختصرت في مادة ليست بأساسية تُدَرَّس في بعض مراحل التعليم رسب فيها من رسب ونجح من نجح، لا بُدَّ أن يتكاتف الجميع لاستعادة الأخلاق في هذه الأمة، فيجلس الطالب خلف حاسوبه وكأن الأستاذ يراه وينظر إليه، لا، بل يستحضر

مراقبة الله له سبحانه وتعالى، فيهتم لدرسه ويستعد ويعلم أنه مسئول، وهكذا أستاذه خلف حاسوبه يراقب الله تعالى في تلامذته وفي علمه من أين اكتسبه وكيف يعلمه غيره؟

وليعلم الجميع أننا إن قصرنا في ذلك اليوم –وللأسف هو الحاصل– فسنجني حنظلاً، فتلامذة اليوم أساتذة الغد، فانظر لتلميذك هذا أتحب أن يكون أستاذ ولدك وطبيبه والحرفي الذي سيدخل بيته وهو الذي سيصلح سيارته، ويبيعه في سوقه طعامه وشرابه، وهو نائبه في المجالس النيابية وهو جيشه وشرطته.

٧–تبرعوا لبناء شبرا:

في أحد أفلام الراحل إسماعيل ياسين (١٩١٢م– ١٩٧٢م) وكان في دور كمسري الأتوبيس وهو يعاني مع الركاب الذين يتهربون من دفع التذكرة بشتي الطرق، وهذا الأتوبيس يعرض شرائح مختلفة للمجتمع، وكان من ضمن أحدها رجل مهندم الثياب يجمع التبرعات قائلا: تبرعوا لبناء مستشفي نفق شبرا، بنينا المستشفي وباقي النفق، ثم بعد فترة وجيزة لم يتبرع أحد بشئ قال هذا الشخص: تبرعوا لبناء مستشفي نفق شبرا، بنينا المستشفي، وبنينا النفق، باقي شبرا؛ تبرعوا لبناء شبرا.

لم أتمالك نفسي من الضحك أمام هذا الاستغفال الواضح، ولكن سرعان ما تبدد هذا الضحك حينما تذكرت محاولات الكثيرين للاستفادة من التكنولوجيا السيبرانية الحديثة في نهضة التعليم، والتي من المفترض أنها موجهة للطلاب والتلاميذ في مختلف المراحل العمرية، فنتناقش في المناهج الحديثة وكيفية تدريب الطالب عليها وكيف ندفع الطلاب للبحث العلمي، وكذلك نبحث في العقبات التي تواجه الأساتذة والمعلمين، ونتحاور في كيفية التغلب على إشكاليات التعلم عن بُعد وقلة التلاقي الحقيقي بين الطلاب وأساتذتهم في المدارس والجامعات، وكثير من الأطروحات والأفكار، والتي هي من قبيل تبرعوا لبناء مستشفى نفق شبرا، فلقد تم بناء المستشفى والنفق، لكن أين شبرا هذه التي نبني من أجلها ونجمع الأموال والأفكار والخبرات والرؤى، وشبرا هنا هي الطالب والتلميذ، أين هو في معادلاتنا وحواراتنا ودراساتنا؟

هل عندنا إحصاءات بمستويات الطلاب من حيث إدراك التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والاستفادة الفعلية منها؟، وهل لدينا إحصاءات بأعداد من يملكون هذه التكنولوجيا فعليا؟، وهل نملك خطوات حقيقية لتلافي هذه العقبات بتحسين مستوى الإدراك وإيصال التكنولوجيا لمن لا يملكها؟، وهل يمكن أن يندمج هؤلاء المعلمين والتلاميذ في عملية تعليمية ناجحة رغم كل الملهيات التي يعج بها ذلك الفضاء السيبراني أم سيقعون أسرى تحت وطأة شتى الملهيات النفسية والعقلية والروحية؟، وهل شاركنا هؤلاء الطلاب من مختلف الفئات العمرية والتعليمية في حوار مجتمعي بين الأساتذة والمربين وبين الشباب والصغار لنستوضح تصوراتهم وإمكاناتهم ورغباتهم والعقبات التي يستشعرونها وكذلك رؤاهم وأفكارهم التي قد تكشف لنا وتبين ما لم نكن نعلم؟

ولعل من المفيد الإشارة في هذا السياق إلى ملامح تميز تجربة التعليم السيبراني في سنغافورة، فهناك عدد من العوامل التي ساعدت مجتمعة على نجاح وازدهار ذلك التعليم السيبراني ومنها: أن أكثر من ٧٥% من المدارس لديها نظم لإدارة التعليم السيبراني، كما تزيد نسبة المقررات المتاحة عبر الفضاء السيبراني إلى أكثر من ٨٠%، وكذا يوجد مركز متخصص لقياس كفاءة هذا النوع من التعليم، وفضلاً عن توافر متطلبات البنية التحتية للتعليم السيبراني، وأخيرًا وليس آخرًا، وجود طلب في سوق العمل على المهارات المتصلة بالتكنولوجية السيبرانية؛ مما يُشكِّل حافزًا للمؤسسات التعليمية على تبني مثل هذا النوع من التعليم[١٣].

(13) Mohamed Iqbal Bashar & Khan Habibullah, E-Learning In Singapore: A Brief Assessment, U21Global, No. 003/2007, April 2007, Electronic copy available at: http://ssrn.com/abstract=1601611

إن عملية إصلاح الأجيال والاستفادة من العلم الحديث وإن كان مهمة المتخصصين من العلماء فرادى وجماعات لكنهم لا يستطيعون القيام بذلك وحدهم، بل لا بُدَّ من مشاركة الجميع، وأنا أعني الجميع بكل ما تحويه الكلمة من كلية واجتماع وترابط وتعدد.

٨- تخوف مشروع:

لم أكن أتصور وأنا أُقَلِّب محطات ذلك الراديو الصغير والذي كان يعمل بالبطاريات الصغيرة تحمله معك حيث شئت، لم أكن أتصور حينها أنه سيتحول إلى ذكرى من الذكريات، فلم يعد يستعمله أحد الآن إلا ما نَدُر، فلم يعد له مكان مع الجوالات وأجهزة الكومبيوتر على اختلاف أشكالها وأنواعها، بل تسارعت التكنولوجيا جدًا حتى اختفت النسخ الأولى من الجوالات والتي كنا نعد مَن يملكها أول ما صُنعت مِن الأغنياء، فلو ظهر أحد من الناس يحملها الآن لكان محط سخرية الكثيرين للأسف الشديد.

والسؤال الذي لا بُدَّ منه الآن: هل نحن على القدر الكافي من الاستعداد للتطور السريع في هذه التكنولوجيا؟، وهل نحن قادرون على مواكبة ما قد يستجد من تطور هو غاية الخطورة والسرعة؟، أم أننا سنكتفي بدور رد الفعل البطئ الذي لا يقدم شيئًا بل يستهلك الأوقات والأعمار والطاقات في محاولة فهم الواقع فقط لا التعامل معه ومواكبته فضلاً عن مسابقته وتجاوزه.

ولا يخفى على الكثيرين ذلكم الذكاء الاصطناعي وصناعة الروبوتات التي تحاكي نمط تفكير الإنسان بل تتخطاه سرعة ودقة وتنوعًا في الإمكانات والقدرات، ولا تزال هوليود تعرض لنا أعمالاً سينيمائية تعرض فيها تخوفات من تسلط هذا الذكاء الاصطناعي على الجنس البشري وإخضاعه لتصرفاته ورغباته، وليس هذا مجال حديثي لكن ما أقصده أن التسارع الشديد في التكنولوجيا الحديثة لا بُدَّ أن يواكبه جاهزية ومرونة حتى لا نظل قابعين في مقاعد المتفرجين بين الأمم المتقدمة.

وأخشى أن يأتي يوم نتناقش فيه عن سلبيات الروبوتات الحديثة والتي تمثل الذكاء الاصطناعي في أبهى وأخطر صوره في عملية التعلم عن بُعد، وعدم قدرتها على الانسجام مع الطلاب والتلاميذ، وقد قل عدد الأساتذة القادرين على مواكبة التقدم التكنولوجي فلذلك استعاض القائمون علي التعليم بالذكاء الاصطناعي بديلاً عن المدرس البشري، محاولين إيجاد حل لذلك الخلل.

والمقصود هو الاستعداد اللائق وإنشاء أجيال قادرة على المواكبة والتأقلم وإحداث التغيير، فلم يعد إعداد قوالب جامدة مجديًا في شئ البتة.

وتساؤل آخر هو شبيه بصاحبه: ماذا لو تعطلت هذه التكنولوجيا السيبرانية؟، ولا يدعي مدعٍ أن هذا غير ممكن، فعالم تحيط به القنابل النووية يكفيه أخرق واحد كي يكتب آخر سطر في قصة نهاية هذا التقدم والتهور البشري، والذي مع استمراره تعاني البشرية ويلات الأمراض والحروب والمجاعات، حيث الموتى بالملايين.

وأنا فيما سبق أحكي ما تراه أعين أولي الأبصار لا أصدر أحكامًا سلبًا ولا إيجابًا، فهل نحن على استعداد إذا ما ذهبت هذه التكنولوجيا أدراج رياح التهور البشري أو على أقل تقدير لم يعد في إمكاننا الاستفادة منها لسبب أو لآخر، وأخشى أن يتفلسف متفلسف ويقول نعود كما كنا قبل هذه التكنولوجيا، أقول: وهل كان لنا مكان نطل منه قبل هذه الطفرة!، أم أن هؤلاء يعشقون مقاعد المتفرجين؟

٩-"الواد بلية" و On Line:

ليس هذا العنوان من عندياتي، بل هو أحد مقالات المفكر ذائع الصيت سعيد إسماعيل علي في كتابه المعنون بـ (تعليم للبيع..؟!٢٠٢٠م)؛ إذ يرى أنه كأستاذ جامعي من الآباء التربويين -إن صح هذا التعبير- فهو أسير تقاليد وعادات درج عليها عشرات السنين، ومن ثم فقد وجد نفسه في حيرة شديدة، أمام أساليب تعامل استجدت، يرى من المستحيل أن تقوم بالمهام التي تكون مطلوبة في بعض المجالات، ولبعض المستويات، كيف؟

إن العَلاقة التي تجمع بين المربي والمتربي عَلاقة خاصة متميزة "وَلِتُصْنَعَ عَلَى عَيْنِي"؛ فهي عَلاقة تغيير وبناء متكامل للشخصية في كل أبعادها؛ إذ إن ذلكم الأستاذ –والذي للأسف لا يتكرر كثيرًا– لا يتعامل مع تلميذه معاملة عادية، بل يجعل تلميذه همه وشغله الشاغل، يحوطه ويرعاه، ويسقيه مع العلم شرابًا من الخُلُق والنضج والرشاد وحُسن التوجيه، ويختلط هذا الشراب بقلبه وعقله ووعيه ودمه.

لا نريد أن نحكم هنا حكمًا مطلقًا، ففي بعض التخصصات، وبالنسبة لبعض الدارسين، ووفقًا لبعض الظروف والملابسات، يكون التعليم "السيبراني" سبيلاً فعالاً، لكن لا بُدَّ أن نضع في الاعتبار أن هناك قطاعات في التربية والتعليم بصفة خاصة، تحتاج إلى التواصل المباشر بين المعلم وطلابه؛ فالتعليم والتعلم ليسا مجرد عمليتين آليتين، أو جهازين يصلان بين معلم ومتعلم، فهناك سياقات تمتلئ بالمشاعر والعواطف والإنسانيات تصاحب كلاً منهما، ويوم أن "تُعتقل" عمليتي التعلم والتعليم في قنوات صُلبة، مادية فقط، فإننا نقوم بهذا بعملية "تبريد" للعلاقات بين المعلم والمتعلم، فمن المهم للغاية بالنسبة للمعلم والمربي أن يشعر بأنفاس تلاميذه تتردد في حضوره، وأن يقرأ عيونهم ونظراتهم، وأن يشعر بدفء أصواتهم أو برودتها[١٤].

ومن المهم الانتباه إلى أهمية (المحيط) و(المجال) و(البيئة) التي تمتلئ بكبار الأساتذة والعلماء، والذي في أحضانهم تتربى وتتكون أجيال جديدة.

١٠–التعليم السيبراني والتعليم للجميع:

في أحد أفلام الإنمي[١٥]، والذي تدور أحداثه حول طباخ شهير ماهر ألَّف كتابًا في فن الطبخ والوجبات غير المعتادة، وكان من أشهر مقولاته: "الطبخ للجميع"، وحدث أن تعلم فأرٌ من كتاب هذا الطباخ الماهر ومشاهدة حلقاته عبر التلفاز، وتقود الصدفة ذلك الفأر لممارسة الطبخ في مطعم شهير جدًا، ويحاول الكاتب التركيز على هذه الفكرة من حق الجميع تعلم الطبخ، ومن حق الجميع مزاولة هذه المهنة ما دام يملك المقومات والأدوات.

ذكرنا هذا الفيلم بشيء مما يدور في جامعاتنا، إذ قد لا تتاح للطالب الفرصة للتعلم على يد بعض خبرائنا من الأساتذة الأفذاذ –ك سعيد إسماعيل علي... وغيره؛ وذلك لأنه يدرِّس في غير جامعته، يزيد الأمر صعوبة عدم تواجد هؤلاء الأساتذة على موائد الإعلام المرئي والمسموع إلا نادرًا، والأشد ألا يعرف الطالب بأمثال هؤلاء النبلاء أصلاً.

هناك مثلٌ مشهورٌ وهو "الأساتذة المتفرغون وخيل الحكومة"؛ يضرب لبيان عدم التقدير وقلة الوفاء، فهذه الخيل أمضت عمرها في خدمة هذه البلاد ليلاً ونهارًا، ولم تفتر يومًا في أداء رسالتها، فإذا ما كبر سنها أو أصابها ما يصيب الخلق، ربما قتلوها وألقوها طعامًا للسباع في حدائق الحيوان. فهذا الأستاذ المتفرغ أمضى زهرة شبابه وريعان قوته في العلم والتعليم، حتى إذا ما كبرت سنه وضعفت أركانه جلس في بيته في إهدار تام لهذه الثروة القومية التي تتقاتل عليها الأمم القوية، فبدلاً من الاعتناء بهم وتخير الوسائل المناسبة للاستفادة من علومهم، إذا بنا نهملهم ونخسرهم أشد الخسارة.

ومن هنا، فلمَ لا يكون التعليم السيبراني تعليمًا للجميع، وقد نكأت الكورونا ذلك الجرح مرة أخرى، فمع فرصة التعلم عبر الفضاء السيبراني، صار هذا الأمر متاحًا، فلا عبرة بالتوزيع الجغرافي، ومن حق هذا الأستاذ أن يصل علمه للجميع، ومن حق الجميع أن يتعلم، وما المانع أن يكشف لنا هذا الأستاذ الخبير عن أمثال له أو حتى يسيرون على منواله ومنهجه؟، فلا يموت علمه بموته، بل يمتد أجيالاً وأجيالاً.

فيكون من دور القائمين على أمر التعليم الجامعي تيسير التعليم والتعلم لأولادنا من هذه الكوكبة من الأساتذة، والذين بدورهم

---

(١٤) سعيد إسماعيل علي، تعليم للبيع..؟!، (القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٢٠م)، ص ٩٤.

(١٥) أنمي: هي أعمال الرسوم المتحركة اليابانية، ولها شهرتها حول العالم. كلمة أنمي كلمة يابانية، وهي اختصار من كلمة (Animation)، والتي تشير لجميع الرسوم المتحركة، ومنها الكرتون.

سيقومون بدور المدرب الذي يبحث هنا وهناك في الأزقة والشوارع عن موهبة دفينة يضمها للفريق الأول، فكم في الزوايا من خفايا؟

١١- التعليم السيبراني والعدل التربوي:

لا أحد يرفض الثورة التعليمية السيبرانية التي تحدث الآن وتأمل الارتقاء بالوطن، ولكن ينبغي مراعاة جُل الشرائح، خاصة الفقراء والمهمشين، وعدم تجاهلهم، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة لهم؛ لتمكينهم من التعليم دون عوائق.

وفي محاولة لتسطيح منحنى فيروس (كوفيد- ١٩) المعروف بـ "كورونا"، ونتيجة لتطبيق سياسة التباعد الاجتماعي، تم غلق المدارس والجامعات بشكل كامل في معظم دول العالم، وتحول الطلاب والعاملين في القطاع التعليمي إلى وسائل التعلم التكنولوجي، وإجراء كل المعاملات عبر الإنترنت، وكانت عملية انتقال نظام التعليم عبر التكنولوجيا نقطة تحول أساسية وردة فعل إيجابية من قبل القطاعات التعليمية؛ لمواجهة جائحة "كورونا" في مختلف دول العالم. ونظرًا لاحتمالية استمرار مثل هذا الفيروس مستقبلاً، فقد أصبح من الضروري بالنسبة لهذا القطاع وللجهات الخاصة والعامة التفكير في استثمارات جادة للبنية التقنية الفنية للتعلم عبر الفضاء السيبراني، كما يجب المضي قُدُمًا بطرق التدريس الجديدة المواكبة لهذه المستجدات(١٦).

وفي السياق العالمي، فقد نفذت حكومة مقاطعة أونتاريو الكندية مشروعًا رائدًا حديثًا عُرف بـ (مشروع اتصال الشمال Contact North)؛ بهدف زيادة إمكانية وصول سكان شمال المقاطعة -الذين يعيشون في مناطق بعيدة لا تتاح لها فرص التعليم التقليدي- إلى المؤسسات التعليمية، وإتاحة فرص التعليم أمامهم، وذلك عبر توفير البرامج التعليمية السيبرانية لطلاب المرحلة الثانوية وما بعدها؛ ولذا قامت الحكومة بتوفير مراكز لتقديم فرص التعليم السيبراني من بُعد، وكذا عمل دورات تدريبية للطلاب الذين لا يحسنون التعامل مع هذه التكنولوجيا السيبرانية، فضلاً عن تمويل عمل هذه الشبكات السيبرانية وشراء الأجهزة والتعاقد مع المؤسسات التعليمية؛ بغية تحقيق وتيسير سُبُل التعليم السيبراني العادل لهذه الفئات المحرومة من هذه الخدمات(١٧).

وفي السياق المحلي، ونظرًا لأن المنصات التعليمية عبر الفضاء السيبراني مصممة لإعمال حق أساسي من حقوق الإنسان في التعليم، فقد سعت مؤسساتنا التعليمية لإزالة الحواجز الحائلة دون الوصول إلى التكنولوجيا، حتى يتسنى الاستفادة من عاملي الزمان والمكان، ومن انخراط أكبر عدد ممكن في العملية التعليمية في وقت قصير متجاوزًا بمراحل بيئة التعليم المثالية، وهكذا تتضمنت وسائل التعلم المرنة- في الفضاء السيبراني المصري- المنصات التعليمية، من أجل تلبية احتياجات كل الفئات خاصة المهمشة، والتي تعاني من الوصول لشبكة الإنترنت. ومن هنا، كان افتتاح المنصة التعليمية السيبرانية المعروفة باسم "ادمودو" edmodo، وهي واحدة من المنصات الإلكترونية المجانية، التي تقدم دروسًا للطلاب عن بُعد، كما تسمح بإيجاد بيئة فصل دراسي سيبراني على الإنترنت؛ ليتواصل فيها الطالب بالمعلم لتلقي الشرح، ويستطيع المدرس عقد اختبارات إلكترونية من خلالها.

خاتمة:

يُشكّل الفضاء السيبراني اليوم جانبًا ورافدًا ذا تأثير كبير على سلوك الإنسان وقيمه ومفاهيمه؛ وربما كان هذا الفضاء من أكثر الوسائل التي أدخلت تغييرات جذرية على تفاصيل الحياة اليومية لكثير من البشر على امتداد الكرة الأرضية، وهذا شيء لا يحتاج إلى برهان، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه دائمًا يكمن في كيفية استثمار إيجابياتها والحد من سلبياتها تعليميًا وتربويًا.

(١٦) ألما ماريا أوسلفادور، التعليم الإلكتروني واستمرارية إيصال المعرفة وقت الأزمات، موقع إسلام أون لاين، ٣١ مارس ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://islamonline.net/34323

(17) Terry Anderson, Ontario,s Distance Education Network: Contact North, Alberta Journal of Continuing Education, 18, 1990, 37-55. available at: https://bit.ly/2QsRPQO

وقد حاولت الورقة أن تكون بمثابة خطوة على الطريق لتشخيص حال التعليم السيبراني؛ حتى يتمكن كل واحد من معالجة مشكلاته الجديدة، وما يطرأ عليها من تحديات، واستحداث أساليب فعالة لمواجهتها. ومن ثم كان التوجه نحو معالجة بعض الإيجابيات والسلبيات المتعلقة بالتعليم السيبراني، وقد اتخذنا من المنظور التربوي والتعليمي إطارًا للكشف عن هذه الجوانب.

إن هذا الزمان هو زمان (المواطن العالمي) الذي يجوب الكون معلمًا ومتعلمًا، وآخذًا ومعطيًا، ومؤثرًا ومتأثرًا، ولا بُدَّ للتربية أن تسعى –مستفيدة من هذا الفضاء السيبراني الممتد– في تكوين هذا الإنسان فكرًا وثقافة وروحًا وخلقًا.

*****

القوة السيبرانية في العلاقات الدولية:

دراسة في الحروب السيبرانية بالتطبيق على عام ٢٠٢٠

د. سماح عبد الصبور عبد الحي(*)

مقدمة:

برز الفضاء الإلكتروني كمجال رابع للتفاعلات الدولية بجانب فضاءات البر والبحر والجو، وجاء ذلك نتيجة ثورة الاتصالات والمعلومات عبر مراحلها المختلفة. ولقد ساهم بروز الفضاء الإلكتروني كساحة جديدة في العلاقات الدولية في التأثير على المعاني والدلالات والمفاهيم المركزية في حقل العلاقات الدولية وأبرزها القوة والصراع والسيادة والمواطنة والحروب وغيرهم. إذ فرضت طبيعة الواقع الافتراضي ضرورة إعادة تعريف المفاهيم بما يتناسب مع طبيعة التفاعلات الجديدة في الفضاء الإلكتروني. لذا، برزت الحاجة إلى مداخل ورؤى نظرية جديدة أكثر قدرة على تفسير طبيعة التغيرات التي ألحقتها الحقائق التكنولوجية بهذه المفاهيم ودلالاتها في الواقع الافتراضي.

أسهم الفضاء الإلكتروني في خلق مساحات جديدة للتفاعلات الدولية تعاونًا وصراعًا، وأعاد ترتيب منظومة الفاعلين في العلاقات الدولية من حيث الإجابة عن التساؤل عن مدى قدرة هؤلاء الفاعلين على الاستفادة من ساحة التفاعلات السيبرانية لتحقيق التأثير والأهداف المنشودة؛ إذ خلق الفضاء السيبراني كيانات جديدة من غير الدول تزاحم الدول القومية في قدرتها على التأثير دوليًا اعتمادًا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أسهم الفضاء الإلكتروني أيضًا في إلغاء حواجز المكان والزمان بشكل واسع، وأضحى مجالًا جديدًا لتحقيق الهيمنة والنفوذ اعتمادًا على كونه ساحة صراع افتراضية بتكلفة أقل ودقة أكبر، كما يرتبط بالفضاء المدني والعسكري وبالبنى السياسية والاقتصادية والعسكرية أيضًا، بجانب زيادة اعتماد الدول على البنى التكنولوجية لربط الشبكات الحيوية في الدول بأنظمة تحكم تكنولوجية يمكن استهدافها عن بُعد، يضاف لذلك صعوبة الردع الإلكتروني في ظل عدم وجود خطوط سيادية جغرافية واضحة على الفضاء الإلكتروني، وبخاصة مع إمكانية إخفاء الهوية وغياب الشفافية الدولية والقوانين الدولية الحاكمة للفضاء الإلكتروني خاصة مع تزايد الجهات المستخدمة(١).

وتتطرق الدراسة لموضوع القوة السيبرانية في العلاقات الدولية والحروب السيبرانية بالتركيز على نماذج من هذه الحروب التي ميزت عام ٢٠٢٠، ودلالتها وسياقاتها ضمن التفاعلات الدولية، مع الإشارة في النهاية لرؤية استشرافية لهذه الحروب للعام ٢٠٢١.

أولًا– القوة السيبرانية في العلاقات الدولية

فرض الواقع الدولي منذ انتهاء الحرب الباردة ضرورة مراجعة مفهوم القوة في العلاقات الدولية؛ إذ تراجعت سيطرة القوة العسكرية على التفاعلات الدولية نتيجة التكلفة المتزايدة ماديًا وبشريًا للأسلحة المدمرة، وبرزت أدوات القوة الأخرى سواء في إطار القوة الصلبة أو الناعمة؛ إذ أضحت الأدوات الاقتصادية والثقافية لا تقل أهمية عن الأدوات العسكرية لتحقيق الأهداف المرجوة في السياسات الخارجية للدول القومية، كما برزت قوة العلم والمعرفة

(*) مدرس العلوم السياسية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.

(١) سماح عبدالصبور، الصراع السيبراني: طبيعة المفهوم وملامح الفاعلين، مجلة السياسة الدولية: ملحق اتجاهات نظرية، السنة ٥٣، أبريل ٢٠١٧.

أيضًا في ضوء بروز موضوعات جديدة فرضها الواقع الدولي مثل البيئة والهجرة واللجوء والمناخ؛ وهي قضايا عالمية لا تدار موضوعاتها ولا حلولها بأدوات القوة التقليدية والصراعات الصفرية. فجاء الحديث عن القوة الصلبة ثم القوة الناعمة ثم القوة الذكية للجمع بين أدوات القوة المختلفة لتحقيق الأهداف الخارجية.

فلم تعد القوة تعني التحكم في المصادر بقدر ما هو تحكم في المخرجات، حيث تقاس القوة ليس فقط بحساب الموارد التي تمتلكها الدولة، وليس أيضًا بقياس التحركات التي تستخدم فيها تلك الموارد، وإنما تتوقف معرفة الوزن الحقيقي للقوة على معرفة النتائج ومدى الفاعلية في تحقيق الأهداف التي تستخدم القوة لأجلها. لذا يجب النظر إلى أهداف استخدام تلك القوة وهل نجحت الدول في تحقيقها أم لا، وهو ما دعا المفكرين الإستراتيجيين أمثال جوزيف ناي وغيره عند الحديث عن القوة أن يربط القوة بقياس فاعليتها في تحقيق الهدف من استخدامها وليس بمعرفة ما تملكه الدولة من أدوات، ولذلك تدخل أهمية التخطيط الاستراتيجي والتكنولوجيا وحسابات السياق وحسابات المكسب والخسارة في استخدام أيٍّ من أدوات القوة(٢).

ورغم التحولات المختلفة في الساحة الدولية، فلا تزال القوة مفهومًا مركزيًا في العلاقات الدولية على اختلاف أنواعها وأنماطها، وهي مفهوم تطوري يتأثر بالتغيرات في البيئة الدولية وعلى رأسها ظهور الفضاء الإلكتروني كساحة جديدة لاختبار قدرات الدول وقوتها الدفاعية والهجومية بأدوات جديدة تتناسب مع طبيعة الفضاء الإلكتروني. وقد أشارت بعض المصادر إلى أن الفضاء السيبراني هو: "*بيئة تفاعلية حديثة، تشمل عناصر مادية وغير مادية، وهي مكونة من مجموعة من الأجهزة الرقمية، وأنظمة الشبكات والبرمجيات، والمستخدمين سواء مشغلين أو مستعملين، كما أن مسألة تحديد مفهوم "الفضاء السيبراني" مسألة نسبية تتوقف على طبيعة إدراك وفهم كل من الدول والهيئات كل حسب رؤيته واسترا تيجيته وقدرته على استغلال المزايا المتاحة ومواجهة المخاطر الكامنة في هذا الفضاء*"(٣).

ويتميز الفضاء السيبراني عن الفضاءات المادية الأخرى أنه لا يمكن لدولة بمفردها أن تسيطر بشكل كامل على الاتصالات الإلكترونية المختلفة عبر الفضاء الإلكتروني؛ وهو ما أدى إلى غياب اتفاقات وقوانين دولية ملزمة بخصوص استخدام الفضاء الإلكتروني؛ لذا يعتبر البعض أن الفضاء الإلكتروني منطقة بلا قانون، في حين يذهب البعض الآخر إلى ضرورة تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني، وهو ما قد ينطبق على بعض من العمليات الإلكترونية، لكن يصعب أن يحكم القانون الدولي الإنساني جميع التفاعلات في الفضاء الإلكتروني تعاونًا وصراعًا بسبب خصوصية التفاعلات عبره؛ إذ يصعب أحيانًا تحديد هوية الفاعل أو مكانه، كما يصعب التفرقة بين المدنيين والعسكريين بسبب الاستخدام المزدوج لشبكة الإنترنت(٤).

وهنا تأتي أهمية القوة السيبرانية في العلاقات الدولية، والتي أضحت مجالًا لتنافس الفاعلين من الدول ومن غير الدول؛ إذ زاحمت الكيانات المختلفة من غير الدول الدولة القومية للتسابق على مقدرات القوة السيرانية لتحقيق الأهداف المختلفة، مما قلل من سيطرة الدول على التحكم في المقدرات السيبرانية وفي الفضاء الإلكتروني بشكل عام. إذ أضحى العلم والتكنولوجيا هما المحرك الأساسي للعلاقات بين الدول في تفاعلات الفضاء الإلكتروني، وأضحت منظومة القوة السيبرانية تعتمد على وجود بنية تكنولوجية وأسلحة إلكترونية وعمليات دفاعية وهجومية.

وقد أشار جوزيف ناي إلى أن القوة السيبرانية هي القدرة على الحصول على النتائج المفضلة من خلال استخدام موارد المعلومات

(٢) سماح عبد الصبور، القوة الذكية في السياسة الخارجية: دراسة في أدوات السياسة الخارجية الإيرانية تجاه لبنان ٢٠٠٥-٢٠١٣، القاهرة: دار البشير للثقافة والعلوم، ٢٠١٤. ص ص ٢٤٥-٢٤٦.

(٣) إسماعيل زروقة، الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع، مجلة العلوم القانونية والسياسية، مجلد ١٠، عدد ١، أبريل ٢٠١٩، ص ١٠١٧.

(٤) عمر محمود أعمر، الحرب الإلكترونية في القانون الدولي الإنساني، مجلة دراسات، المجلد ٤٦، عدد ٣، ٢٠١٩، ص ١٣٦، ١٤٦.

المترابطة إلكترونيًا في المجال السيبراني. وهي أيضًا *"القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا، والتأثير على الأحداث في بيئات تشغيلية أخرى وعبر أدوات القوة المختلفة، وذلك لتحقيق نتائج مرغوبة في مجالات أخرى خارج الفضاء الإلكتروني"*، كما أشار ناي إلى أن هذا المفهوم للقوة أثر على الصراع وتطوره في الفضاء الإلكتروني عنه في الفضاء المادي الملموس؛ إذ تحتكر الحكومات استخدام القوة على نطاق واسع، وتنتهي الهجمات بسبب الاستنزاف أو الإرهاق، وهناك تكلفة واسعة للموارد وللتنقلات. أما في العالم الافتراضي، فالفاعلون متنوعون ومجهولون أحيانًا ولا تلعب المسافات الجغرافية دورًا يذكر في تلك الصراعات، كما أن الجرائم في الفضاء الإلكتروني تكلفتها أقل(٥).

كما أشارت بعض الدراسات الأخرى إلى القوة السيبرانية كونها: *هي قدرة منظمة تساعد على الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية عبر المراقبة والاستغلال والتخريب والإكراه في النزاعات الدولية. ويمكن للجهات التي تتمتع بقوة إلكترونية كبيرة أن تشارك في عدد كبير من الإجراءات مثل استغلال الدول، أو تقويضها اقتصاديًا، جمع المعلومات الاستخبارية السياسية والعسكرية بشكل أكثر كفاءة من التجسس الرقمي السابق، التدخل في الخطاب السياسي الأجنبي عبر الإنترنت، تحطيم القدرات القتالية للعدو، تخريب البنية التحتية الحيوية والإنتاج الصناعي الضخم، والتسبب في خسائر كبيرة في الأرواح. كل هذا يمكن أن يتم من خلال التطبيق الذكي للتكنولوجيا الرقمية وبدون بالضرورة نشر قوات عسكرية أو جواسيس بشريين*(٦).

وقد ذكر ناي أن القوة الإلكترونية قد تستخدم في المجالات العسكرية والمدنية على السواء؛ إذ يمكن أن تنتقل المعلومات السيبرانية عبر الفضاء الإلكتروني لخلق قوة ناعمة من خلال جذب المواطنين في بلد آخر؛ مثل حملات الدبلوماسية العامة عبر الإنترنت. وقد تصبح المعلومات السيبرانية مصدرًا للقوة الصلبة لإلحاق الضرر بالأهداف المادية في بلد آخر. إذ إنه تمتلك الدول العديد من الصناعات والمرافق الحديثة التي يتم التحكم فيها بواسطة أجهزة كمبيوتر مرتبطة بأنظمة إلكترونية؛ وبالتالي يمكن توجيه البرامج الضارة التي يتم إدخالها في هذه الأنظمة لإغلاقها أو تدميرها مثل استهداف شبكات الكهرباء مثلًا، وهو ما قد يسبب ضررًا أكثر تكلفة مما لو تم استخدام الأسلحة والقنابل(٧).

ولذا أضحى الفاعلون من غير الدول من الجهات الفاعلة والمؤثرة في مجال الفضاء الإلكتروني ومنها الشركات متعددة الجنسيات مثل شركات جوجل وميكروسوفت وأبل؛ وهي شركات تكنولوجية تملك قوة البيانات العملاقة لعملائها، بجانب المنظمات الإجرامية التي تستهدف الدول وغيرها عبر سرقة البيانات والقرصنة والاختراقات المختلفة، واستهداف شبكات الموارد والأسلحة في الدول، ومنها الأفراد القراصنة ذوي التأثير الواسع دوليا(٨). يضاف لذلك المنظمات الإرهابية التي أضحت تمتلك قوة سيبرانية واسعة؛ إذ تستطيع هذه الجهات تنسيق أعمالها عبر الفضاء الإلكتروني وتجنيد أتباع جدد ونشر أفكارها ومعتقداتها عبر جذب منتمين جدد

(5) Joseph s, Nye,Cyber power, Harvard Kennedy School: Belfer Center for Science and International Affairs, May 2010, pp.1-5.

(6)-Ralph Rangler, Cyber Power - An Emerging Factor in National and International Security, Journal of international relations and sustainable development, Issue No.8., Autumn 2016, available at: https://cutt.us/nufPH

(7) Joseph s, Nye, Op.cit, pp.1-5.

(٨) إيهاب خليفة، القوة الإلكترونية وأبعاد التحول في خصائص القوة، وحدة الدراسات المستقبلية بمكتبة الإسكندرية، ٢٠١٤، ص ص ٤٣-٤٠.

لأفكارهم ومعتقداتهم؛ نظرًا لما يقدمه الفضاء الإلكتروني من خدمة التواصل السريع بتكلفة أقل ودون حواجز أو متطلبات تنقل(٩).

وفي ضوء توسع وانتشار القوة الإلكترونية بين العديد من الجهات الفاعلة دوليًا أضحى الأمن السيبراني على رأس أولوية الأمن القومي للدول بمفهومه الواسع الذي لا يقتصر على الجوانب العسكرية وأمن الحدود فقط، ولكن يشمل أمن الاقتصاد الرقمي وأمن شبكات الطاقة والموارد الحيوية، وأمن المعلومات في ضوء تزايد الاعتماد على التشبيك الإلكتروني للخدمات الحكومية المختلفة مما أدى لاستهدافها ضمن تهديدات الأمن القومي للدولة؛ لذا ظهر ضمن تلك التطورات مفهوم البنية القومية للمعلومات ويعني: "*عملية ربط البنى التحتية للدولة في بيئة عمل تشابكية واحدة، وتتكون من شبكات الاتصالات، والخدمات التفاعلية، والأجهزة والبرامج الحاسوبية القابلة للتشغيل المتبادل، وأجهزة الكمبيوتر، وقواعد البيانات، والكترونيات استهلاكية من أجل توفير كميات هائلة من المعلومات لكل من القطاعين العام والخاص*"(١٠).

وفي حين تعتمد القوة بمفهومها التقليدي على الموارد الملموسة من قياس الناتج القومي الإجمالي والموارد الطبيعية والسكان من أجل حسابات موازين القوى الإقليمية والدولية، فإن الوضع يختلف عند الحديث عن القوة الإلكترونية نظرًا لطبيعة الفضاء السيبراني؛ لذا فوفقًا للاتحاد الدولي للاتصالات فإن حسابات القوة السيبرانية تعتمد على مؤشر الأمن السيبراني العالمي " The Global Cyber security Index (GCI)؛ وهو مرجع موثوق به يقيس التزام الدول بالأمن السيبراني على المستوى العالمي؛ نظرًا لأن الأمن السيبراني مجال واسع للتطبيق، يشمل العديد من الصناعات والقطاعات المختلفة، إذ يتم تقييم مستوى التنمية أو المشاركة لكل بلد على أساس خمس ركائز: التدابير القانونية، التدابير التقنية، التدابير التنظيمية، بناء القدرات، التعاون. ثم يتم تجميع النتيجة الإجمالية؛ إذ يتم تقييم التزام الدولة من خلال مسح على الإنترنت قائم على مجموعة من الأسئلة، من أجل الوصول إلى مجموع نقاط(١١).

ولذا يتعلق مفهوم القوة السيبرانية بكافة القضايا والتفاعلات الدولية السياسية والاقتصادية والعسكرية والثقافية، وأضحى الحصول على القوة السيبرانية من متطلبات وضرورات الأمن القومي للدول، كما أضحت متطلب للفاعلين من غير الدول في تحركاتهم على الساحة الدولية.

ثانيًا– الحروب السيبرانية في العلاقات الدولية: قراءة نظرية

في ضوء تزايد اعتماد الأفراد والدول على تكنولوجيا المعلومات والتشبيك الرقمي، أضحت الخدمات المدنية والشبكات العسكرية مرتبطة أيضًا ببنية معلوماتية مترابطة، وهو بجانب أنه ألقى بتأثيره على مفاهيم القوة فقد ولد معاني ودلالات وصور جديدة للصراعات الدولية على اختلاف أنماطها، سواء كانت بين الدول بعضها البعض أو مع الفاعلين من غير الدول على اختلاف أنماطهم وأهدافهم. وهو ما جعل البنية التحتية القومية للمعلومات والتي سبق الإشارة إليها عرضة للهجمات الإلكترونية، والتي تشمل الطاقة والاتصالات والنقل والخدمات الحكومية والتجارة الإلكترونية والمصارف والمؤسسات المالية، الأمر الذي جعل جزءً من الميزانيات القومية والدولية يتجه لمواجهة أعمال العداء في الفضاء الإلكتروني، مما زاد من إنفاق الدول على ميزانيات الدفاع الإلكتروني، وهي سياسات تبنتها الدول والفاعلين من غير الدول مثل شركات التكنولوجيا الكبرى لحماية بياناتها من مثل تلك الهجمات أيضًا.

---

(٩) سماح عبد الصبور، الإرهاب الرقمي: أنماط استخدام الإرهاب الشبكي، دورية اتجاهات الأحداث، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العدد الثاني، سبتمبر ٢٠١٤.

(١٠) سليم دحماني، أثر التهديدات "السيبرانية" على الأمن القومي: الولايات المتحدة أنموذجا (٢٠٠١-٢٠١٧)، رسالة ماجستير: كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف– المسيلة، الجزائر، ٢٠١٨، ص ص ١-٩.

(11) *Global Cyber Security Index*. Available at: https://cutt.us/g9nUk

وقد اتخذ الهجوم عبر الفضاء الإلكتروني منذ البداية نمطين؛ وهما: نمط صراعي ارتبط بالقوة الناعمة اعتمادًا على حروب الأفكار والحروب النفسية، والنمط الصراعي الآخر ارتبط بالقوة الصلبة أو الملموسة، وتعددت أنواعها وأسلحتها كأعمال عدائية تميز التفاعلات الدولية في ظل الفضاء السيبراني. وهو الأمر الذي جعل الحروب السيبرانية أضحت أداة مهمة ومميزة للتفاعلات الدولية في ظل تكنولوجيا المعلومات والتشبيك الرقمي، وأضحت هذه الحروب تختلف في طبيعتها وأنشطتها ودلالاتها والقائمين بها عن الحروب التقليدية. وهو ما ألقى بتأثيره على الأمن العالمي وخصائصه وسبل مواجهة تهديداته الجديدة، مما طرح قضية أمن الفضاء الإلكتروني على أجندة الاهتمامات الأمنية العالمية الجديدة. وارتبط ذلك منذ البداية بهدفين الأول هو مواجهة تصاعد التهديدات الإلكترونية ودورها في التأثير على الطابع السلمي للفضاء الإلكتروني، والثاني وهو دعم الجهود الدولية لمنع عسكرة المجال الالكتروني. وذلك في ظل تزايد الأسلحة الإلكترونية المتطورة لأغراض الحرب والهجمات السيبرانية، وسعي العديد من الجهات الفاعلة من الدول وغيرها لتطوير تلك الأسلحة المستخدمة في الفضاء الإلكتروني(١٢).

وتختلف مصطلحات الحرب والصراع والهجوم في الفضاء السيبراني تبعًا لتوظيف الدول سياسيًا ودعائيًا للهجمات المضادة إلكترونيًا، وتبعا لقاموس كامبريدج تعرف الحرب السيبرانية على أنها "*نشاط استخدام الإنترنت لمهاجمة أجهزة الكمبيوتر في بلد ما من أجل إتلاف أشياء مثل أنظمة الاتصالات والنقل أو إمدادات المياه والكهرباء ، ويمكن أن يؤدي استخدام الحرب الإلكترونية إلى زعزعة استقرار الأنظمة المالية أو نظام الهاتف أو شبكة الطاقة*"(١٣).

وفي تقرير صادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات يناير ٢٠١١ أشار حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات آنذاك إلى أن "الحرب السيبرانية" التي تدار في الفضاء السيبراني باستعمال وباستهداف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتمد بشكل متزايد على الشبكات الذكية وعلى أنظمة المراقبة والرصد عن طريق الإنترنت، وتضع مركز موارد الطاقة والنقل والدفاع في متناول الذين يسعون إلى إحداث الفوضى؛ سواء على مستوى الحكومات أو بين السكان المدنيين. وأنه تتشابه الحروب السيبرانية مع الحروب التقليدية في بعض الجوانب، ولكنها تظل ذات خصوصية راجعة لطبيعة الفضاء الإلكتروني الذي تدار فيه هذه الحروب والذي يتصل بشبكات اتصالية وبيانات واسعة. لذا فإن تأثير هذه الهجمات والحروب يكون ممتدًا ولا يقتصر على التأثير على نظام اتصالي واحد، كما أنه يتعدى أحيانًا نطاق الدولة المستهدفة بالحرب السيبرانية؛ نظرًا لأن العديد من خدمات الإنترنت في بعض الدول تأتي من خارج هذه الدول؛ حيث تتضرر الدول الأخرى وتتضرر شركات أعمال التجارة الإلكترونية، كما تتأثر الاتصالات المدنية والعسكرية على السواء جراء الحروب السيبرانية(١٤).

وتميزت الحروب والهجمات العسكرية التقليدية بتكلفتها المادية والبشرية المتزايدة، واستهدفت أراضي الدولة العدو من أجل السيطرة على مواردها وإخضاع شعوبها، في ظل وضوح هوية المعتدي سواء كان دولة أو تنظيم مسلح. ثم تطورت الحروب الناعمة نحو التحكم في إرادة العدو واختياراته اعتمادًا على البعد النفسي، وفيما يخص حروب الفضاء الإلكتروني فإنها حروب أقل تكلفة تستهدف المدنيين والعسكريين على السواء، وتختلف أهدافها وفق نمط الصراع فهناك صراعات إلكترونية ذات طبيعة سياسية قد تأخذ في بعض الأحيان أشكال عسكرية، وهناك صراعات

(١٢) عادل عبد الصادق، الهجمات السيبرانية: أنماط وتحديات جديدة للأمن العالمي، *مفاهيم استراتيجية*، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، ١١ مارس ٢٠١٨، متاح عل الرابط التالي: https://cutt.us/f0hy6

(13) Meaning of cyber warfare in English, available at: https://cutt.us/ZNs5q

(١٤) حمدون إ. توريه، الفضاء السيبراني وتهديد الحرب السيبرانية، في تقرير : البحث عن السلام السيبراني، يناير ٢٠١١، ص ص ٢٣-٢٦، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/jvXdL

إلكترونية ذات طبيعة ناعمة عبر شن حروب نفسية وإعلامية، وهناك صراعات للاستحواذ على التقدم لتكنولوجي كهجمات القرصنة وتدمير المواقع، وهناك صراعات حول المعلومات والاستخبارات قد تستخدم لتحقيق أهداف سياسية أو عسكرية[١٥]. وبوجه عام، *فإن أنماط الهجوم في الفضاء الإلكتروني قد تستهدف:*

١. البنية التحتية المدنية المرتبطة بالفضاء الإلكتروني.
٢. تهديد البنى التحتية العسكرية المرتبطة بالفضاء الإلكتروني.
٣. سرقة المعلومات والبيانات العسكرية أو التلاعب بها.
٤. اختراق أنظمة التحكم والسيطرة.
٥. الحرب النفسية الإلكترونية.
٦. استخبارات الفضاء الإلكتروني وتطوير أدوات التجسس[١٦].

ومع تطور الحروب والهجمات السيبرانية في التفاعلات الدولية ظهرت أهمية وجود قدرات دفاعية ومنها: الردع السيبراني؛ وهو من المفاهيم الناتجة عن بروز الفضاء الإلكتروني كساحة افتراضية للتفاعلات الدولية، وهو ما اتجهت إليه الدول والشركات التكنولوجية الكبرى لمنع الأضرار المستهدفة إلحاق الضرر بالشبكات والبنى التكنولوجية، سواء البنى المدنية أو العسكرية. ومع اتجاه الدول لإدراك أهمية الردع السيبراني إلا أنه نظرًا لطبيعة الفضاء الإلكتروني وطبيعة الهجمات والحروب داخله فإنه يواجه تفعيل الردع السيبراني معوقاتٌ منها صعوبة تحديد مصدر الهجمات؛ نظرًا لاستخدام تقنيات التشويش التي تساعد المهاجم على عدم الكشف عن هويته، إلى جانب تعدد الجهات القائمة بالهجوم ضد الدول وصعوبة تحديد هذه الجهات من منظمات وأفراد ودول أخرى، يضاف لذلك تطور الأسلحة السيبرانية المستخدمة بجانب أنها أسلحة غير مرئية إلى أن يتم استخدامها، يضاف لذلك ضرورة أن يمتلك المهاجَم بنية تكنولوجية ليتم استخدامها بالردع وإلا فلن يكون هناك مجال للردع السيبراني[١٧]. جميع هذه الصعوبات تجعل الردع في الفضاء الإلكتروني يختلف عن الردع التقليدي الذي يعتمد على مقدرات الدول ودراسة العدو وسرعة الردع.

وقد اتجهت الدول الكبرى لوضع ميزانيات للدفاع وللردع السيبراني خوفًا من الهجمات الإلكترونية وأضرارها الجسيمة؛ وعلى رأسها الدول الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية؛ وذلك حفاظًا على البني التحتية المرتبطة بالفضاء الإلكتروني، وهو ما يدخل ضمن حماية الأمن القومي الأمريكي بمعناه الواسع والذي أضحى الفضاء الإلكتروني أحد أهم أبعاده؛ لذا فقد وضعت الإدارات الأمريكية المتعاقبة خططًا واستراتيجيات قومية لحماية الفضاء الإلكتروني الأمريكي؛ منها استراتيجيات دفاعية ومنها هجومية؛ وذلك بالتعاون مع القطاعات المختلفة، ومنها: الاستراتيجية القومية للحماية المادية للبنية التحتية الحيوية والأصول الرئيسية، والاستراتيجية القومية لتأمين الفضاء الإلكتروني الصادرتان في عام ٢٠٠٣، ومنها: الاستراتيجية القومية العسكرية لعمليات الفضاء الإلكترونية الصادرة في عام ٢٠٠٦، وإنشاء قيادة عسكرية في الفضاء الإلكتروني تابعة لوزارة الدفاع "البنتاجون" في عام ٢٠٠٩، بالإضافة لتطوير أسلحة دفاعية لتخريب شبكات العدو[١٨].

وبجانب الجهود الفردية للدول، وفي ضوء صعوبة الردع السيبراني وتزايد تضرر المدنيين ومحاولة تنظيم الحروب في ضوء القانون الدولي

(١٥) عادل عبد الصادق، الحروب السيبرانية: تصاعد القدرات والتحديات للامن العالمي، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، ١٢ مارس ٢٠١٧، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/dAywr

(١٦) إيهاب خليفة، التطبيقات الأمنية لقوة الفضاء الإلكتروني، دورية اتجاهات الأحداث، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة. العدد الأول، أغسطس ٢٠١٤، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/o5lZs

(١٧) رغدة البهي، الردع السيبراني: المفهوم والإشكاليات، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، يونيو ٢٠١٩، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/WcKUS

(١٨) إيهاب خليفة، أبعاد التحول في استراتيجية الدفاع الأمريكية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ٣ يونيو ٢٠١٤، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/WojJc

الإنساني وتنظيم الجهود الدولية لمواجهة تلك الحروب السيبرانية، ذكرت "فيرونيك كريستوري"، كبيرة مستشاري الحد من التسلح في اللجنة الدولية أمام "الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالتطورات في ميدان المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية في سياق الأمن الدولي" في سبتمبر ٢٠١٩، *أنه:*

" تُستخدم العمليات السيبرانية في النزاعات المسلحة كوسيلة من وسائل الحرب، حتى إن بضع دول أقرَّت علنًا باستخدامها. ويتزايد عدد الدول التي تُطور قدراتها العسكرية السيبرانية، سواء لأغراض هجومية أو دفاعية. ويبدو أن قطاع الرعاية الصحية على وجه الخصوص أكثر عرضة للهجمات السيبرانية ويتأثر كثيرًا بها. ترى اللجنة الدولية إن العمليات السيبرانية التي تُنفذ في أثناء النزاعات المسلحة– شأنها شأن أي أسلحة أو وسائل أو أساليب حرب أخرى يلجأ إليها المتحاربون في النزاع، جديدة كانت أم قديمة– تخضع في تنظيمها للقانون الدولي الإنساني. والقانون الدولي الإنساني إنما يوفر شريحة إضافية من الحماية ضد آثار الأعمال العدائية. فبموجبه، على سبيل المثال، يجب على المتحاربين احترام وحماية المرافق الطبية والعاملين فيها في جميع الأوقات. وبالتالي، فإن الهجمات السيبرانية ضد قطاع الرعاية الصحية أثناء النزاع المسلح تُمثّل في معظم الأحوال انتهاكًا للقانون الدولي الإنساني"[١٩].

وبالتالي، اتجهت الدول على المستوى الفردي وعبر الجهود الدولية لتحريم الهجمات الإلكترونية على المدنيين وعلى المرفقات الأساسية للدول بجانب تجهيز الدفاعات السيبرانية المختلفة لمواجهة هذه التهديدات، ولكن على المستوى الواقعي لا زالت الدول والشركات الكبرى تتعرض لهجمات إلكترونية واسعة؛ وهو ما تميز به عام ٢٠٢٠ على وجه الخصوص وهو مجال المحور التالي للدراسة.

ثالثًا– نماذج تطبيقية للحروب السيبرانية: قراءة في تطورات الهجمات السيبرانية الدولية عام ٢٠٢٠

يعدّ العام ٢٠٢٠ عامًا مميزًا على صعيد الأمن السيبراني العالمي؛ إذ شهد العديد من الحروب السيبرانية المعلنة وغير المعلنة على الدول، وعلى الفاعلين من غير الدول وخصوصًا الشركات الدولية العابرة للقوميات. ولقد أضافت أزمة الصحة العالمية المرتبطة بانتشار وباء كورونا المستجد "كوفيد–١٩" مزيدًا من التعقيدات السيبرانية؛ إذ ساهم انتشار الوباء في الاعتماد على التكنولوجيا، والتي توفر التعامل عن بُعد في ظل سياسات التباعد الاجتماعي التي اعتمدتها الدول كوسيلة للحد من انتشار الوباء والمساهمة في محاربته عالميًا.

كان الاعتماد على الشبكات التقنية والتكنولوجية في العمل عن بُعد والتعليم عن بُعد، هو الأداة المميزة للعام ٢٠٢٠ من أجل تسيير الحياة اليومية في أشكالها المختلفة في ضوء تبني "سياسات التباعد الاجتماعي". يضاف لذلك تبني الدول لسياسات تكنولوجية في مجال الصحة عالميًا لمواجهة الوباء من أجل الكشف المبكر عن انتشار الوباء؛ مثل: الاعتماد على نظم الذكاء الاصطناعي والروبوتات كبديل مكمل للطواقم الطبية، والدرونز للتوعية والمسح الطبي، والسيارات ذاتية القيادة لنقل المرضى وتوصيل المستلزمات الطبية، وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة للكشف المبكر عن الإصابات، والاعتماد على نظم التجسس والتتبع والاختراق، وتطبيقات الهواتف الذكية لمراقبة المرضى، والتشخيص عن بُعد عبر نظم الذكاء الاصطناعي، بجانب نظم الإدارة عن بُعد، والعمل عن بُعد، والسياحة عن بُعد، والاجتماعات الرسمية وغير الرسمية عن بُعد[٢٠].

ولقد أدت هذه التطورات المرتبطة بزيادة الاعتماد على التكنولوجيا إلى أن أصبح العام ٢٠٢٠ عام المخاطر والهجمات السيبرانية. وفي تقرير صادر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

(١٩) الحرب السيبرانية: القانون الدولي الإنساني يوفر طبقة إضافية من الحماية، ١٠سبتمبر ٢٠١٩، الموقع الرسمي للجنة الدولية للصليب الأحمر، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/lfjy6

(٢٠) إيهاب خليفة، كيف تغير التكنولوجيا إدارة الحياة اليومية خلال أزمة كورونا، دراسات خاصة، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة،ال عدد ٣، أبريل ٢٠٢٠، ص ص ٥–١٠.

المصري رصد أهم الهجمات السيبرانية التي حدثت ٢٠٢٠ جاء فيه أن أنواع الهجمات الأكثر انتشارًا ٢٠٢٠ كانت: الفيروسات، والبرامج الخبيثة، وهجمات مواقع الإنترنت، واصطياد المعلومات، واختراق تطبيقات الإنترنت، وهجمات الحرمان من الخدمة، وسرقة الهوية، واختراق وسرقة البيانات، والاختراق المادي وتسريب المعلومات، وبرمجيات الفدية، والتجسس الإلكتروني. وقد ذكر التقرير أن الهجمات الإلكترونية تخطت خسائر ما يقارب تريليونا واحدا من الدولارات عام ٢٠٢٠، ومن المتوقع أن تصل خسائر الجرائم الإلكترونية إلى ٦ تريليونات دولار عام ٢٠٢١، كما أنه من المتوقع أن يتكبد العالم خسائر سنوية قدرها ١٠,٥ تريليونات دولار عام ٢٠٢٥[٢١].

وقد جاء القطاع الصحي ضمن أعلى القطاعات المستهدفة، ففي ١٨ سبتمبر ٢٠٢٠ قام قراصنة صينيون بسرقة بيانات من مختبرات إسبانية تسعى لتطوير لقاح ضد وباء كورونا المستجد، وفي ١٧ يوليو ٢٠٢٠ شنت مجموعة "APT29" "هجمات إلكترونية على مؤسسات تشارك في تطوير لقاح في كندا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة، وفي ٣ مايو ٢٠٢٠ تعرضت مجموعة من المستشفيات الأميركية ومختبرات البحث ومزودي الخدمات الطبية وشركات الأدوية لهجمات إلكترونية ومحاولات اختراق من قبل قراصنة إلكترونيين[٢٢].

ومن ضمن التهديدات السيبرانية عام ٢٠٢٠ جاء تهديد الاستقرار المالي العالمي؛ إذ ارتبطت ظروف مواجهة أزمة وباء كورونا بالاعتماد على المعاملات المالية الإلكترونية عالميًا، مما زاد من الاعتماد على الاتصال الرقمي بين الأفراد والهيئات المختلفة، ومع تزايد الاعتماد على الخدمات المالية الرقمية زادت الهجمات الإلكترونية إلى ثلاثة أضعاف العام ٢٠١٩ تبعًا لتقرير صادر عن صندوق النقد الدولي؛ إذ أشار التقرير إلى أن المعاملات المالية الرقمية هي الأكثر استهدافًا في عام ٢٠٢٠، كما تنتشر تداعيات تلك الهجمات سريعًا فيما يتعلق بالمعاملات المالية؛ مما قد يسبب خسائر واسعة واضطرابات واسعة في الخدمات والأسواق المالية. وتستهدف القرصنة والهجمات السيبرانية الدول الغنية والفقيرة على السواء والمؤسسات المالية المختلفة. وذلك في ظل تنسيق دولي ضعيف[٢٣]. وقد نشر موقع صندوق النقد الدولي تطور للهجمات السيبرانية وتزايدها منذ عام ٢٠٠٥ حتى ٢٠٢٠ وقد جاءت متزايدة بشكل كبير عام ٢٠٢٠ عن الأعوام السابقة[٢٤].

يضاف لذلك تهديدات ازدياد المتاجرة في بيانات المستخدمين؛ إذ تم استغلال الثغرات الموجودة لجمع وتسريب بيانات المستخدمين؛ ولذا دخلت عقوبات الجرائم السيبرانية ضمن العقوبات الفردية والجماعية للدول؛ إذ قامت الولايات المتحدة بفرض عقوبات نتيجة تهديدات الأمن السيبراني على بعض الدول مثل إيران، كما كان العام ٢٠٢٠ هو الأول من حيث وجود بعض الوفيات البشرية نتيجة الهجمات الإلكترونية على أنظمة وشبكات بعض المستشفيات؛ لذا فقد تزايدت حدة وعدد الهجمات السيبرانية على الدول في هذا العام، ومنها: فنلندا والولايات المتحدة

(٢١) محمد الجندي، أهم اختراقات الأمن السيبراني لعام ٢٠٢٠، تقرير صادر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٣٠ ديسمبر ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/kaeap

(٢٢) بسمة فايد، الحروب السيبرانية، ترسانات رقمية وتهديدات دولية، المركز الأوروبي لدراسات مكافحة الإرهاب والاستخبارات، ١٢ أكتوبر ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/gSPTX

(٢٣) جنيفر إليوت ونايجل جنكينسون، المخاطر السيبرانية ... التهديد الجديد للاستقرار المالي، الموقع الرسمي لصندوق النقد الدولي، . ديسمبر ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/2PHBG

(٢٤)

- المرجع السابق.

والمملكة العربية السعودية، بجانب استهداف شركات دولية عملاقة[٢٥].

وفق صحيفة مونت كارلو الدولية كانت الحروب السيبرانية غير معلنة، ولكنها أضحت معلنة بين الدول لتحقيق الأهداف المختلفة، وقد رصدت الصحيفة العناصر والوحدات الإلكترونية للدول ضمن الصراع على القوة السيبرانية ومنها، امتلاك إيران مجموعات متقدمة تحت قيادة الدفاع الإلكتروني والمجلس الأعلى للفضاء السيبراني، كما تمتلك إسرائيل الوحدة ٨٢٠٠ في الجيش الإسرائيلي، وهي من أكثر الوحدات تطورًا من الناحية التقنية والمهارات، كذلك تنشط في الصين الوحدة ٦١٣٩٨ .أما بالنسبة للولايات المتحدة فتعتمد على مجموعة Equation Group التابعة لـ"وكالة الأمن القومي" الأمريكية. كما تمتلك كوريا الشمالية مجموعة القراصنة ورثة مجموعة Lazarus التي اشتهرت بعد قرصنة شركة "سوني" في الولايات المتحدة الأمريكية[٢٦]، وغيرها من الوحدات المتطورة التي تملكها الدول ضمن حروبها السيبرانية التي باتت معلنة.

وفي ضوء هذه التهديدات الأمنية يمكن رصد أهم هجمات الحروب السيبرانية ٢٠٢٠ كالتالي:

أ. هجمات سيبرانية متبادلة بين الدول ومنها:

– *الحرب السيبرانية الأمريكية–الروسية:* شهد عام ٢٠٢٠ تصاعد حدة الهجمات السيبرانية بين الولايات المتحدة وروسيا فيما أسماه البعض حربًا باردة جديدة بين الطرفين؛ إذ تعرضت العديد من الهيئات الرسمية والمؤسسات الأمريكية لهجوم واسع منها وزارات الخزانة والتجارة والأمن الداخلي والدفاع، وكانت روسيا المتهم الأول وفقًا لتصريحات رسمية أمريكية. وأسماها البعض بيرل هاربر الإلكترونية؛ إذ سببت أضرارًا كبيرة على الولايات المتحدة. وعلى إثر ذلك تأثرت العلاقات الدبلوماسية بين البلدين[٢٧]. ونتج عن الهجمات السيبرانية على الولايات المتحدة وفق بعض التقديرات تضرر ٥٠ مؤسسة أمريكية بشكل بالغ فيما اعتبرته الولايات المتحدة أخطر اختراق إلكتروني في تاريخها؛ وهو الأمر الذي جعل إدارة الرئيس جون بايدن تعلن أن الأمن السيبراني هو أولوية قصوى للولايات المتحدة في ظل الإدارة الجديدة، وأن رد الولايات المتحدة سوف يتضمن عقوبات واسعة وعمليات اختراق انتقامية ضد روسيا[٢٨]. وفي مايو ٢٠٢٠ تعرضت مجموعة من المستشفيات الأميركية ومختبرات البحث ومزودي الخدمات الطبية وشركات الأدوية لهجمات إلكترونية ومحاولات اختراق من قبل قراصنة إلكترونيين.

– *الحرب السيبرانية الايرانية–الاسرائيلية*: وعلى المستوى الإقليمي تشتد الحرب بين إيران وإسرائيل في الفضاء الإلكتروني، وزادت حدتها في عام ٢٠٢٠؛ إذ تعرضت إسرائيل في أبريل ٢٠٢٠ لهجمات إلكترونية على المرافق الأساسية، وقامت إسرائيل بالرد على الهجوم الإيراني؛ إذ وقع هجوم إلكتروني في ٩ مايو ٢٠٢٠ على أنظمة الكمبيوتر الموجودة بميناء "شاهد رجائي" في بندر عباس بالقرب من مضيق هرمز، مما تسبب في ازدحام خطير للطرق والممرات المائية لعدة أيام، فيما يشبه حربا سيبرانية وردعا قائما بالفعل بين الطرفين؛ إذ تتطور قدرات إيران السيبرانية بشكل متزايد مقابل ترسانة الكيان الصهيوني المتطورة بالفعل وخاصة بعد الهجوم الإلكتروني الشهير الذي تعرض له البرنامج النووي الإيراني وأدى

(٢٥) رغدة البهي، الأمن السيبراني في ٢٠٢٠: بين الفرص والتحديات والحماية، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، يناير ٢٠٢١، متاح على الرابط التالي: https://www.ecsstudies.com/13106/

(٢٦) الحرب السيبرانية حرب غير معلنة يخوضها العالم اليوم، مونت كارلو الدولية، ١٧ مايو ٢٠١٩، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/mWEjQ

(٢٧) أيمن سلامة، السيبرانية: جديد الحرب الباردة بين روسيا وأمريكا، سكاي نيوز عربية، ديسمبر ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/wP2ud

(٢٨) الهجوم الإلكتروني على الولايات المتحدة: تضرر ٥٠ شركة "بشكل بالغ" جراء الاختراق، ديسمبر ٢٠٢٠، بي بي سي عربي، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/7W8zs

لتعطله لسنوات[٢٩]. كما تعرضت منشأة "نطنز" النووية الإيرانية لهجوم سيبراني إسرائيلي في يوليو ٢٠٢٠، تبع ذلك سلسلة هجمات سيبرانية إيرانية على بعض المواقع الإلكترونية لكيانات إسرائيلية في ٢١ مايو ٢٠٢٠، تم خلالها اختراق مئات المواقع الإلكترونية، من ضمنها مواقع تابعة لشركات كبرى ومجموعات سياسية ومنظمات وأفراد[٣٠].

– الحرب السيبرانية الأمريكية–الإيرانية: على إثر مقتل الجنرال قاسم سليماني قائد فيلق القدس في الحرس الثوري الإيراني، حذرت الولايات المتحدة من هجمات سيبرانية إيرانية انتقامًا لمقتل سليماني، بعد تطوير إيران الملحوظ لقوتها الإلكترونية. وقد اتهمت الولايات المتحدة مجموعة قراصنة إيرانيين باختراق شركات أمريكية خاصة بالأقمار الصناعية، للحصول على معلومات لصالح الحرس الثوري الإيراني واستخدموا حسابات العاملين في مجال الأقمار الصناعية على موقع "لينكد–إن"، كما تم إتهام إيرانيين بهجمات استهدفت شركة الكهرباء الأمريكية وعدة مراكز بحثية وجهات حكومية أيضًا[٣١].

ب. **هجمات سيبرانية واسعة على الشركات والمؤسسات التجارية الكبرى مثل:**

– تسريب بيانات ٢٥٠ مليون عميل من عملاء شركة ميكروسوفت العملاقة.

– اختراق مجموعة "ماريوت" الفندقية التي تضم ٢,٥ مليون عميل.

– اختراق شركة "تويتر" عبر استهداف حسابات المشاهير على تويتر.

– اختراق شركة "زووم" وتسريب بيانات أكثر من ٥٠٠ ألف مستخدم للتطبيق.

– اختراق شركة "إيزي جيت" البريطانية للطيران وتسريب بيانات أكثر من ٩ ملايين عميل.

– تسريب بيانات ٤٤ مليون عميل تابعين لشركة اتصال باكستانية.

– تسريب بيانات عملاء شركة "إنتل" العملاقة لتصنيع معالجات الكمبيوتر.

– اختراق شركة "فاير أي" واحدة من أهم شركات أمن المعلومات على المستوى العالمي.

– اختراق شركة "سولار ويندز" المنتجة للبرمجيات بشكل واسع عالميًا[٣٢].

ج. هجمات سيبرانية على المنظمات الدولية:

لم تتوقف مخاطر الهجمات الإلكترونية على الأفراد والدول والشركات الدولية فقط بل امتدت للمنظمات الدولية الكبرى مثل منظمة الأمم المتحدة؛ إذ إنه تبعًا للموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة فقد تم اختراق البنية التحتية الأساسية لمكاتب الأمم المتحدة. كما شهدت منظمة الصحة العالمية، منذ بدء أزمة وباء كورونا المستجد زيادة هائلة في عدد الهجمات الإلكترونية الموجهة إلى موظفيها؛ إذ تم تسريب نحو ٤٥٠ من عناوين البريد الإلكتروني وكلمات المرور التابعة للمنظمة. كما تزايدت الرسائل الإلكترونية الموجهة من قراصنة ينتحلون صفة الانتماء للمنظمة إلى الجماهير

(٢٩) جيل بارام، كيفن ليم، الحروب السيبرانية ومستقبل الصراع الإيراني الإسرائيلي، عرض: ميرفت زكريا، المركز العربي للبحوث والدراسات، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/TIWZf

(٣٠) شادي محسن، القوة السيبرانية: بُعدٌ جديدٌ في المواجهة بين إيران وإسرائيل، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، يوليو ٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/F4Lq8

(٣١) محمد الجندي، مرجع سبق ذكره.

(٣٢) المرجع السابق. انظر أيضاً:
-Frank Downs, Top Cyberattacks of 2020 and How to Build Cyberresiliency, November 2020, Available at: https://cutt.us/XopDz

المختلفة من أجل تقديم تبرعات إلى صندوق وهمي بدلًا من الصندوق "التضامني للاستجابة لجائحة كوفيد-١٩ الأصلي". ويزيد عدد الهجمات الإلكترونية التي تستهدف المنظمة عام ٢٠٢٠ بمعدّل خمسة أضعاف عن عام ٢٠١٩[٣٣].

رابعًا- رؤية مستقبلية للحروب السيبرانية للعام ٢٠٢١:

في إطار تصاعد الهجمات السيبرانية التي ميزت عام ٢٠٢٠، وفي إطار إدراك أهمية تفعيل آليات الردع والدفاع السيبراني، اتجهت العديد من الدراسات لتقديم رؤية استشرافية لمستقبل الحروب السيبرانية عام ٢٠٢١ في إطار تصدر الأمن السيبراني لأولويات الأمن القومي للدول، وجاءت أهم ملامح هذه الرؤى كالتالي:

-استمرار تصدر القطاع الطبي والصحي للهجمات السيبرانية سواء على الدول أو المنظمات من غير الدول، إذ يستمر مرتكبو الجرائم والحروب السيبرانية في تطوير قدراتهم مستغلين عدم استقرار الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والصحية نتيجة الأزمة الصحية العالمية الناجمة عن انتشار وباء كورونا المستجد، وتمثل تلك التهديدات مصدر خطر متنام للأنظمة الصحية على وجه الخصوص، خاصة في ظل طرح اللقاحات الدولية المختلفة لمواجهة الوباء في العام ٢٠٢١؛ إذ أشارت بعض الدراسات إلى أنه يمتد نطاق سلسلة الإمدادات العالمية المعقدة للُّقاحات ما بين المصانع في دولة ما إلى الثلاجات المستخدمة للتخزين المتصلة بالإنترنت في دول أخرى، ومن شأن ذلك أن يشكل ضغطًا جديدًا على أنظمة تكنولوجيا المعلومات، وفي بعض الأحيان على صغار الموردين الذين يلعبون دورًا حيويا؛ إذ يستهدف القراصنة والمهاجمون معامل الأبحاث التابعة للدول والشركات الكبرى وسلاسل الإمدادات والتبريد، وذلك بجانب التلاعب في بيانات المرضى وغيرها من الهجمات، وذلك في ظل تزايد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في التوصيل بين العديد من الأجهزة المستخدمة[٣٤].

-بجانب استهداف القطاع الصحي، رصدت بعض الدراسات تعرض الشبكات الخاصة الافتراضية الناجمة عن التركيز على العمل عن بُعد والتعليم عن بُعد إلى العديد من المخاطر في ظل تزايد الاعتماد على سياسات التباعد الاجتماعي وتزايد دور هذه الشبكات؛ يضاف لذلك تزايد استخدام برامج الفدية التي تقوم على منع المستخدمين من الوصول للبيانات اعتمادًا على تشفير تلك البيانات مقابل طلب الفدية.

-استمرار أنشطة التجسس التي تقوم بها الدول في حروبها السيبرانية مثل روسيا والصين وإيران وإسرائيل وكوريا الشمالية بجانب فيتنام، حيث بدأت تلك الهجمات منذ عام ٢٠٢٠ ومن المتوقع استمرارها عام ٢٠٢١[٣٥].

-استمرار الصراعات بين الدول لتحصيل التقنيات الذكية مثل تقنية الجيل الخامس التي تستخدم لربط كافة الأجهزة الذكية، ومن يحصل عليها يمكنه استخدامها في الحروب السيبرانية وأنشطة الهجوم السيبراني المختلفة، وقد بدأ الصراع حولها بين القوى العظمى منذ ٢٠٢٠ بين الصين والولايات المتحدة باعتبارها من أدوات القوة الجديدة التي تضيف للأمن القومي لهذه الدول.

-من المتوقع خلال عام ٢٠٢١ استهداف الهجمات السيبرانية لمزيد من الأرواح البشرية في ظل جائحة كورونا واعتماد الأنظمة الصحية على التقنيات الحديثة والاعتماد على الخدمات الطبية عن بعد واعتماد المستشفيات على نظم الذكاء الاصطناعي[٣٦].

---

(٣٣) منظمة الصحة العالمية تعلن عن تزايد الهجمات الإلكترونية بمقدار خمسة أضعاف وتحث على اليقظة، أبريل ٢٠٢٠، الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/ZSndh

(٣٤) غوردون كوريرا، فيروس كورونا: القطاع الصحي يتصدر أولويات الأمن الإلكتروني في ٢٠٢١، بي بي سي عربي، متاح على الرابط التالي: https://cutt.us/DPez7

(35) A Global reset: cyber security prediction 2021, November 2020, available at: https://cutt.us/MbHPo

(٣٦) إيهاب خليفة، اتجاهات الامن السيبراني خلال عام ٢٠٢١، *المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية*، توقعات ٢٠٢١، يناير ٢٠٢١.

-توقع زيادة الهجمات على البنية التحتية المهمة للدول مثل شبكات الكهرباء مع زيادة وتيرة الحروب السيبرانية في تعاملات الدول لتحقيق الأهداف المختلفة في البيئة الدولية وهي حروب ازدادت حدتها بالفعل منذ ٢٠٢٠، مع استمرار وسائل التأثير على الرأي العام في ظل تزايد الأزمات السياسية والاقتصادية في ظل جائحة كورونا.

-زيادة استهداف الأجهزة المحمولة، واستمرار استغلال الثغرات الأمنية للتطبيقات المختلفة، وزيادة تسريب المعلومات واستهداف البيانات الشخصية في ظل تطور تقنيات التعرف على الصوت والبصمات والوجه، مع توقعات بزيادة التعدي على خصوصية المستخدمين(٣٧).

ولذا وفي ظل توقع ازدياد التهديدات السيبرانية التي تواجه الجهات الدولية المختلفة، ووفقًا لتقرير المخاطر العالمية ٢٠٢١ الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي والذي جاء كجزء من أجندة منتدى دافوس ٢٠٢١، تستمر المخاطر الإلكترونية في التصنيف ضمن المخاطر العالمية. ***وقد رصد التقرير خمسة تحديات رئيسية للأمن السيبراني يجب على قادة العالم دراستها ومعالجتها في عام ٢٠٢١ وعلى رأسها:***

-تزايد تعقيدات الأمن السيبراني: ومواجهة الحكومات لمعارك متعدد ليصبح الأمن السيبراني مجالًا حيويا للأمن القومي، ويجب على الدول التكيف لمواجهة هذه التهديدات، ومشاركة القطاعين العام والخاص.

-وجود لوائح معقدة ومجزأة: يعمل المهاجمون السيبرانيون بشكل عابر للدول في ظل تزايد وتعقد القوانين وتجزؤها بين العديد من السلطات الداخلية للدول، مما يؤدي لتعدد وتجزئة قواعد حماية البيانات مما يضعف آليات الدفاع السيبراني، ومن ثم يوجب أن يكون هناك تعاون دولي.

-زيادة الاعتماد على أطراف خارجية: في ظل تزايد أزمة وباء كورونا زاد الاعتماد على مزودي الخدمات في ظل تزايد الاعتماد على التقنيات الحديثة وأنظمة الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، إذ يصبح من المتوقع أن تصل الأجهزة المتصلة إلى ٢٧ مليارًا بحلول عام ٢٠٢١ على مستوى العالم.

-نقص الخبرة في مجال الأمن السيبراني: إذ تتسارع وتيرة الجرائم الإلكترونية في ضوء أزمة وباء كورونا المستجد وخاصة جرائم طلب الفدية؛ لذا يجب تحسين البيئة التحتية للأمن السيبراني، إذ إن الأمان والدفاع جزء لا يتجزأ من منظومة نجاح الأمن السيبراني، فيجب وجود خطط استباقية ودفاعية، وأن يكون هناك تدريبات واسعة للمهنيين ذوي الخبرة.

-صعوبة تتبع مجرمي الإنترنت: حيث إن التتبع والمقاضاة والكشف عن هوية مجرمي الإنترنت ما زال بنسبة ضئيلة عالميًا حتى في الدول المتقدمة، إذ إنه من الصعوبة إثبات تورط جهة فاعلة ما في الهجمات الإلكترونية، فقد أضحت الجرائم الإلكترونية نماذج تجارية متنامية في ضوء انخفاض التكلفة والمكاسب الوفيرة. لذا يجب وجود تخطيط ومتابعة دوليين(٣٨).

وبالتالي، من المتوقع استمرار وتيرة الهجمات والحروب السيبرانية بين الجهات الدولية على اختلاف أنواعها، وهو الأمر الذي من شأنه أن يسرع من وتيرة عسكرة الفضاء الإلكتروني والتسابق على الحصول على تقنيات التسلح الإلكتروني، وهو ما يحمل مخاطر واسعة على البشرية؛ إذ ترتبط العديد من البنى التحتية الحيوية للدول والشركات بالفضاء الإلكتروني. وقد دخلت الحروب السيبرانية بالفعل بين الدول مرحلة متقدمة منذ عام ٢٠٢٠؛ إذ أضحت حروب معلنة ترتبط بتحقيق أهداف داخل الفضاء الإلكتروني وخارجه، مما يعقد من مشهد الأمن الإنساني العالمي في ضوء أزمة وباء كورونا المستجد وعدم استقرار الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية؛ وهي مخاطر تستهدف الشعوب والدول على السواء؛ الأمر الذي يتطلب ضرورة وجود استجابة دولية

(٣٧) محمد الجندي، مرجع سبق ذكره، ص ص ٢٦-٢٧.

(38) These are the top cyber security challenges of 2021, *World Economic Forum*, 21 January 2021, available at: https://cutt.us/bVqHQ

واسعة لمواجهة هذه التهديدات السيبرانية، ويجب أن يدخل ضمنها ليس فقط جهود دولية رسمية ولكن مبادرات مجتمعية وشعبية غير رسمية واسعة على المستوى الدولي حفاظًا على الأمن الإنساني العالمي.

*****

السيبرانية والعدالة العالمية:

البيانات الضخمة نموذجًا

أحمد شوقي(*)

مقدمة:

استخدم كلاوس شواب المؤسس والرئيس التنفيذي للمنتدى الاقتصادي العالمي مصطلح "الثورة الصناعية الرابعة" عام ٢٠١٥؛ للإشارة إلى ثورة تكنولوجية غير مسبوقة، مستندة إلى الثورة الرقمية، من شأنها إحداث تغيرات جذرية في نظم الإنتاج والإدارة والحكم عبر العالم. تلك الثورة مدعومة بالابتكارات والتطورات على صعيد تقنيات عدة أبرزها: "الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلوم المواد، وتخزين الطاقة، والحوسبة الكمومية".

هذه الثورة "رابعة" لأن شواب يميزها عن ثلاث ثورات صناعية سابقة في التاريخ البشري الحديث؛ الأولى (خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، خاصة في الولايات المتحدة وأوروبا) وقد ارتبطت بميكنة العملية الإنتاجية وتحول المجتمعات الزراعية لمرحلة التصنيع خاصة بقطاعي الحديد والنسيج، مع اختراع محرك البخار. فيما أُستخدمت الطاقة الكهربائية في ظلال الثورة الصناعية الثانية لتكثيف مخرجات العملية الإنتاجية، مع إضافة صناعات جديدة، في حين اعتمدت الثورة الصناعية الثالثة على أتمتة العملية الإنتاجية باستخدام الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات(١).

وفق كلاوس شواب؛ فإن الثورة الرابعة ليست امتدادًا للثورة الثالثة؛ رغم أن الأخيرة قامت على الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات؛ وذلك بسبب التفاوت بينهما من جوانب عدة: أولها: سرعة الإنجازات الحالية على نحوٍ غير مسبوق تاريخيًا إذ تتطور الثورة الصناعية الرابعة أسيًا وليس خطيًا، وثانيها: النطاق؛ فالثورة الراهنة تمتد لكل صناعة تقريبًا في كل البلدان، وثالثها: التأثيرات الجذرية المتوقعة على أنظمة الإنتاج والإدارة والحكم، مع الفرص التي تتيحها هذه الثورة على صعيد الوصول غير المحدود للمعرفة، وسعات التخزين وقوة المعالجة غير المسبوقة للبيانات، والتي تنعكس بدورها في منتجات وتطبيقات جديدة يجري تسويقها للجمهور من بلايين البشر المتصلين لحظيًا بالإنترنت عبر الهواتف الخلوية. هذا التباين (الفجوة في السرعة والنطاق والنظم) ناجم عن دمج التقنيات التي تقضي على الفواصل بين المجالات المادية والرقمية والبيولوجية(٢).

إن الحصان الأسود وراء تطوير ودمج وتوظيف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة يكمن في البيانات الضخمة Big Data، والتي يمكن اعتبارها في الوقت نفسه منتجًا للثورة الرقمية أو الثورة الصناعية الثالثة وهي في الآن ذاته وقود الثورة الصناعية الرابعة التي تنتج أيضًا المزيد من البيانات الضخمة التي يعاد استثمارها واستغلالها(٣).

(*) باحث في العلوم السياسية.

(1) Klaus Schwab, The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond, World Economic Forum, 14 January 2016, Available at: https://cutt.us/8NTeM

(2) Ibid.

(٣) طه الراوي، البيانات.. النفط الجديد، نون بوست، ٨ نوفمبر ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/tVv68

وكما هو الأمر بالنسبة للثورات الصناعية السابقة؛ لم تخلُ النقاشات بشأن الثورة الصناعية الرابعة من جدالات بشأن تداعياتها على قضيتي التنمية والعدالة العالمية وما يرتبط بهما من فجوة بين الشمال والجنوب، وإن كان البعض يعتبر أن تأثيرات الثورة الصناعية الرابعة وتحديدًا البيانات الضخمة في نطاق السياسة الدولية بشكلٍ عام هو امتداد للنقاشات المتصلة بآثار التكنولوجيا عامة وما يتفرع عنها من تطورات في مجالات الاتصالات والمعلومات وغيرها(٤).

وأخذًا في الاعتبار تشعب تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وكون البيانات الضخمة هي وقودها ومحركها؛ كما سبق القول؛ فإن هذه الورقة تحاول الاقتراب من الظاهرة وتداعياتها في مجالي التنمية والعدالة العالمية؛ عبر الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: كيف تؤثر "البيانات الضخمة" على قضيتي التنمية والعدالة العالمية؟

قد يكون من الصعب تقديم إجابات جازمة تتعلق بهذا السؤال، لكن يمكن الاقتراب منه عبر عدد من التساؤلات الفرعية التالية؛ تمهيدًا لدراسة أكثر عمقًا في وقت لاحق:

كيف تنظر المؤسسات الدولية لظاهرة البيانات الضخمة، وانعكاساتها بالنسبة لقضية التنمية العالمية؟

لماذا تُثير ظاهرة البيانات الضخمة المخاوف بشأن العدالة العالمية؟ وكيف تتباين قدرات الدول على الاستفادة من هذه الظاهرة؟

كيف تطورت مؤشرات عدم المساواة العالمية خلال العقود الأربعة الماضية- التي شهدت بروز وتصاعد الثورة التكنولوجية والإلكترونية والثورة الصناعية الرابعة؟

تحاول الدراسة الاقتراب من هذه التساؤلات عبر العناصر التالية: أولا: البيانات الضخمة والتنمية العالمية: قراءة في رؤى المؤسسات الدولية. ثانيًا: مركزية البيانات ومخاطر الاستعمار الرقمي: تعميق الفجوة العالمية. ثالثًا: عدم المساواة العالمية خلال أربعة عقود: قراءة في مؤشرات توزيع الدخول.

أولًا- البيانات الضخمة والتنمية العالمية: قراءة في رؤى المؤسسات الدولية:

يشبه البعض البيانات بالنسبة للثورة الصناعية الرابعة/ الثورة الرقمية/ الثورة التكنولوجية وما يرتبط بها من تطورات وأجهزة وتقنيات وتطبيقات ذكية؛ يشبهها بالوقود بالنسبة للثورة الصناعية السابقة، لكنها تتميز عنه بإمكانية إعادة استخدامها لمراتٍ غير محدودة، كما أن استخدامها ينتج عنه إنتاج بيانات جديدة إذ تقدر الزيادة السنوية في البيانات بنحو ٦١%(٥). يشير تقرير على الموقع الإلكتروني للأمم المتحدة؛ إلى أن ٩٠% من البيانات في العالم تم إنتاجها خلال عامين سابقين على كتابته؛ ويتوقع أن تنمو البيانات المتاحة بنسبة ٤٠% سنويًا، وتتضاعف القدرات العالمية لتخزين البيانات كل ٤٠ شهرًا منذ الثمانينيات(٦).

إن المقابل الذي تحصل عليه شركات التكنولوجيا العملاقة من تقديم خدماتها للعملاء بالمجان كمواقع وتطبيقات التواصل الاجتماعي هو "البيانات" المتعلقة بتفاعلات المستخدمين واهتماماتهم وتفضيلاتهم(٧). وتتعلق هذه التفاعلات باستخدامات العملاء للهواتف الذكية والمواقع الإلكترونية مثل التواصل الاجتماعي وبطاقات الائتمان، وتسمى حصيلة هذه التفاعلات بـ"عودام البيانات" وهي تمثل الجزء الأكبر من البيانات المتاحة عالميًا والمعروفة أيضًا بـ"البيانات الضخمة"، التي يمكن تحليلها آنيًا للوصول

(٤) علي جلال معوض، تأثير البيانات الضخمة في نظريات العلاقات الدولية، السياسة الدولية، ملحق اتجاهات نظرية في تحليل السياسة الدولية "البيانات الضخمة في العلاقات الدولية"، العدد ٢١٩، يناير ٢٠٢٠، ص ص ٩-١٤.

(٥) طه الراوي، البيانات.. النفط الجديد، مرجع سابق.

(٦) البيانات الضخمة لأغراض التنمية المستدامة، الأمم المتحدة، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/csBjf

(٧) طه الراوي، البيانات.. النفط الجديد، مرجع سبق ذكره.

إلى معلومات أو نتائج يجري استغلالها تجاريًا؛ في التسويق والإعلان والإدارة[٨].

يتم جمع البيانات من المستخدمين دون علمهم في الغالب؛ فحين يُحمل أحدهم تطبيقًا للتنبؤ بأحوال الطقس؛ يسمح أيضًا للتطبيق بتحديد موقعه؛ ظانًا أنه سيحصل مقابل ذلك على خدمة أفضل؛ لكن التطبيق يقوم بجمع سلوكيات الفرد من خلال مراقبة حركته وأفعاله، ومن ثم تحليل هذه البيانات والحصول من ورائها على قيمة تجارية عالية؛ دون أن يكون المستخدم على علم بما يحصل في الخفاء[٩].

يجري استخدام البيانات الضخمة في تدشين الحملات الإعلانية أو التطبيقات الجديدة الموجهة للمستخدمين حسب ميولهم، والتي تدر بدورها بيانات جديدة، كما تُستخدم البيانات لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي كالروبوتات. لكن العبرة لتحصيل هذه المنافع بالقدرة على استخراج المعلومات من البيانات بعد القيام بعمليات التصنيف والتحليل لها للوصول إلى خلاصات يمكن الاستفادة منها في تحقيق الأرباح؛ التي قدرت بنحو ٢٠٣ مليارات دولار عام ٢٠٢٠ مقابل نحو ١٠٣ مليارات خلال عام ٢٠١٦. ومن أكبر الشركات التي تحتفظ وتستثمر البيانات الضخمة خاصة في مجال الإعلانات الرقمية: أبل وأمازون ومايكروسوفت وجوجل وفيسبوك، وقد بلغت إيرادات هذه الشركات من نشاط الإعلانات نحو ٢٥ مليار دولار عام ٢٠١٧[١٠].

تميل المؤسسات الدولية كالأمم المتحدة وصندوق النقد والبنك الدوليين إلى تسليط الضوء على نحو أكبر على دائرة المزايا والعوائد التي يمكن جنيها من البيانات الضخمة بشكلٍ خاص ومن التقدم التكنولوجي والثورة الرقمية والثورة الصناعية الرابعة بشكلٍ عام، وإن كانت تشير أحيانًا وعلى استحياء لانعكاسات سلبية بالنسبة لقضية العدالة العالمية؛ في حين تركز كتابات أخرى إلى تبني وجهة النظر المعاكسة عبر تسليط الأضواء على هذه الانعكاسات السلبية؛ وإن كانت تتفق مع وجهة النظر الأولى بشأن مصدر هذه الانعكاسات فهي ناجمة بشكل كبير عن التوزيع غير العادل لتركز الاختراقات التكنولوجية والرقمية وما يرتبط بها من بيانات ضخمة.

على سبيل المثال؛ ترى الأمم المتحدة أن عمليات تحليل البيانات الضخمة يمكن أن تخدم الرفاه الاجتماعي وضمان وصول المعونات للفئات الضعيفة والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. وقد قدمت المنظمة العالمية أمثلة توضح فرص الاستفادة من البيانات الضخمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، إذ يمكن الإشارة إلى خمسة أهداف لتوضيح الفكرة. على صعيد القضاء على الفقر؛ يمكن اعتبار "أنماط الإنفاق على خدمات الهاتف المحمول مؤشرات بديلة لمستويات الدخل". ويمكن الاستفادة من "التعهيد الجماعي أو تتبع أسعار المواد الغذائية المدرجة على الإنترنت في مراقبة الأمن الغذائي" وذلك لتحقيق الهدف المتعلق بالقضاء على الجوع تمامًا، كما "يساعد رسم خرائط لحركة مستخدمي الهواتف المحمولة في التنبؤ بانتشار الأمراض المعدية" ومن ثم ضمان الصحة الجيدة والرفاه، كما "تكشف تقارير المواطنين عن أسباب معدلات انسحاب الطلاب" للوصول إلى التعليم الجيد. وفي سبيل الوصول إلى المساواة بين الذكور والإناث؛ "يمكن أن يكشف تحليل المعاملات المالية عن أنماط الإنفاق والآثار المختلفة للصدمات الاقتصادية على الرجال والنساء"[١١].

وبالمثل؛ فإن المقالات التي تنشرها مجلة التمويل والتنمية الصادرة عن صندوق النقد الدولي والتي تنشر إلكترونيًا؛ تتبنى موقفًا مشابهًا من الثورة الرقمية؛ إذ تراها حتمية ولا بد من تبنيها بغض النظر عن قلق الناس بشأن مستقبلهم الوظيفي نتيجة إحلال الآلات محلهم؛ وترى أنه لا بد من التكيف معها عبر وسائل عدة أبرزها التعليم

(٨) البيانات الضخمة لأغراض التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره.

(٩) يان كارييز وسوالو فيكرام هاكسار، معًا لبناء اقتصاد بيانات أفضل، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/XUvG7

(١٠) طه الراوي، البيانات.. النفط الجديد، مرجع سبق ذكره.

(١١) البيانات الضخمة لأغراض التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره.

والبنية التحتية والسياسات والتعاون الدولي؛ معتبرة أن الثورة الرقمية ستمر وستحدث تغييراتها وآثارها كما حدث مع اختراع محرك البخار والطاقة الكهربائية(١٢).

في عام ٢٠١٨، أعلن جيم يونغ كيم الرئيس السابق لمجموعة البنك الدولي أن المجموعة ستدخل شراكة مع الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول، وكذلك مع مشغلي شبكات الهاتف المحمول عبر العالم بغرض "الاستفادة من البيانات الضخمة من أنظمة إنترنت الأشياء للمساعدة في القضاء على الفقر المدقع وإطلاق العنان لمحركات جديدة للنمو الاقتصادي"(١٣).

الناظر في مواقف المؤسسات الدولية يجد أنها تميل إلى التأكيد على جدوى الثورة الصناعية الرابعة بما تقوم عليه من بيانات ضخمة عن المستخدمين عبر العالم، وهذا في مجالات التنمية ودفع النمو الاقتصادي والقضاء على الفقر؛ لكن هذه المواقف تتجاهل الواقع إلى حد كبير، وخاصة ما يتعلق بالاختلالات المتعلقة بالبنية التحتية للتكنولوجيا والثورة الرقمية عبر العالم، وإن كانت تشير إلى ذلك أحيانًا وعلى استحياء دون رصد دقيق لنتائجه على أرض الواقع. يمكن تفهم ذلك بالنظر إلى كون هذه المؤسسات الأعمدة التي يقوم عليها النظام العالمي منذ ما بعد الحرب العالمية الثانية خاصة مؤسستي بريتون وودز: البنك وصندوق النقد الدوليين؛ الذين شكلا ركيزة النظام الاقتصادي العالمي خلال العقود السبعة الماضية.

إن غياب القراءة في الواقع الحاصل بالعالم حاليًا بالتوازي مع الاختراقات التكنولوجية والرقمية يمكن تبينه في خطابات المؤسسات الدولية؛ فبدلًا من تناول نماذج عملية وكيف تم الاستفادة منها في القضاء على الفقر مثلًا أو تحقيق التنمية؛ يلاحظ أن هذه الخطابات يغلب عليها الطابع النظري والإرشادي مثل الحديث عن إمكانية الاستفادة من هذه الانجازات، والفرص التي قد تتيحها؛ بأدوات الاحتمال وليس التأكيد أو الجزم بتجارب عملية.

لكن ماذا تكشف البيانات والتقارير المتوفرة عن المستفيدين من الثورة الصناعية الرابعة عامة والبيانات الضخمة خاصة وما يرتبط بها تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

لقد أصبحت البيانات المتولدة عن تصرفاتنا اليومية وحركاتنا بمثابة سلعة خاصة تحتكرها أو تهيمن عليه كبرى شركات التكنولوجيا العالمية التي تمتلك منصات التواصل الاجتماعي والعلامات التجارية لأجهزة الهاتف المحمول التي انتشرت بشكلٍ كبير خلال العقود القليلة الماضية؛ وهو ما يسمح لهذه الشركات بتحقيق ثروات طائلة من وراء تحليل واستغلال هذه البيانات ثم إعادة انتاج بيانات جديدة بناءً على المنتجات والخدمات التي يجري تطويرها(١٤).

من الحقائق المتعلقة بالنظام الاقتصادي العالمي أن دولًا كبرى بعينها تحتضن عمالقة التكنولوجيا من الشركات، ومن ثم تستفيد هذه الدول من خلال التراكم الرأسمالي المحقق من وراء هذه الشركات ومنتجاتها فضلًا عن إعادة تصدير هذه المنتجات، وهو ما ينقلنا إلى العنصر التالي الخاص بعدالة توزيع البيانات عبر العالم ومن ثم تحديد من يحصد عوائد الاستثمار فيها.

ثانيًا– مركزية البيانات ومخاطر الاستعمار الرقمي: تعميق الفجوة العالمية:

تحدث أوسال صهباز "Ussal Sahbaz" المدير التنفيذي لمراكز دراسات الاقتصاد والسياسة الخارجية بإسطنبول في دراسة له بعنوان "الذكاء الاصطناعي وخطر الاستعمار الجديد" عن "الاستعمار الرقمي" من جانب القوى الكبرى التي تحتكر البيانات

(١٢) مارتن مولآيزن، كل ما يمكن أن يُقال عن الثورة الرقمية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد يونيو ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/UaI4o

(١٣) مجموعة البنك الدولي تدخل في شراكة مع GSMA للاستفادة من البيانات الضخمة لإنترنت الأشياء في عملية التنمية، البنك الدولي، ٢٦ فبراير ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/otlBy

(١٤) يان كارير وسوالو فيكرام هاكسار، معًا لبناء اقتصاد بيانات أفضل، مرجع سبق ذكره.

كالولايات المتحدة الأمريكية والصين واللتان تتفوقان في مجال الذكاء الاصطناعي بسبب ما يمتلكانه من بيانات وفيرة؛ وهو ما يحقق للدولتين وفورات مالية ضخمة عبر شركاتهما التي تغزو العالم بمنتجاتها وتجمع بيانات المستخدمين وتعيد استخدامها لتطوير منتجاتها أو لطرح منتجات جديدة؛ مؤكدًا أن الفجوة في البيانات ستنقلب إلى فجوة في الواقع الاقتصادي والمالي عبر تعميق الاختلالات العالمية وإضعاف الاقتصادات الوطنية وتبديد المزايا الاقتصادية التي حصلت عليها بعض القوى الصاعدة؛ وإن كان صهباز لم ينكر في الوقت نفسه أن بإمكان بعض الدول الصغيرة الاستثمار في البيانات وترجمتها إلى قوة اقتصادية.

يوضح صهباز أن الولايات المتحدة تعتبر أكبر اقتصاد في العالم وثالث دولة من حيث عدد السكان، والأكثر اتصالًا بالإنترنت؛ تقليديًا؛ باعتبار أنها موطن اختراع الإنترنت. وقد تفوقت شركات التكنولوجيا الأمريكية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ بفضل ما تمتلكه من بيانات لتتفوق بذلك شركات مثل: أبل ومايكروسوفت وأمازون وألفا بت وفيس بوك؛ على شركات الطاقة والتمويل التقليدية كأكبر خمس شركات في الولايات المتحدة من حيث القيمة السوقية في السنوات العشر الماضية.

أما الصين، فهي عملاق ذكاء اصطناعي صاعد بقوة؛ إذ تُعتبر أكبر دولة من حيث عدد السكان وثاني أكبر اقتصاد في العالم. وتنتج بشكل مستمر حجمًا كبيرًا من البيانات بسبب الاعتماد السريع للتقنيات الرقمية هناك؛ إذ تمتلك الصين ثلاثة أضعاف عدد أجهزة المحمول التي يمتلكها الأمريكيون، وعشرة أضعاف عدد توصيلات الطعام عبر الإنترنت، وخمسين ضعف عدد مدفوعات الهاتف المحمول كما أعلن الحزب الشيوعي الصيني تركيزه على الذكاء الاصطناعي، وحفز الحكومات المحلية، والحاضنات والجامعات لدعم الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي. ورغم أن نشاطها يتسم بالمحلية بشكل ما؛ يُرجح زيادة القيمة السوقية للشركات الصينية بشكلٍ كبير عندما تتجه للعالمية مدعومة بتوجيهات وسياسات حكومية صينية.

وقد احتلت الصين المركز الأول عالميًا عام ٢٠١٧ بالنظر إلى الاستثمارات في رأس المال الاستثماري بالشركات الناشئة بمجال الذكاء الاصطناعي؛ بقيمة ٤,٩ مليار دولار، ثم الولايات المتحدة الأمريكية بقيمة ٤,٤ مليار دولار، من إجمالي ١٠,٧ مليار دولار على مستوى العالم، لتنفرد بقية الدول بنحو ١,٤ مليار دولار فقط؛ وهو ما يُسهم في إرساء دعائم احتكار أمريكي وصيني للابتكارات العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي حيث تقوم كل من الولايات المتحدة والصين وشركاتهما بتجميع المزيد من البيانات والمواهب اعتمادًا على البيانات الضخمة التي تنتجها[١٥].

إن قراءة في البيانات المتوفرة عن قائمة أعلى الشركات قيمة في العالم توضح أن عمالقة التكنولوجيا الذين يستحوذون على نصيب الأسد من البيانات المتاحة يأتون في الصدارة، لتكون شركاتهم الأعلى قيمة في العالم خلال عام ٢٠٢١ وذلك على حساب الشركات العاملة في نشاطات تقليدية كالطاقة والتصنيع وغيرهما، كما أن الولايات المتحدة الأمريكية والصين تعتبران الأكثر هيمنةً على هذه القائمة بالنظر إلى جنسيات شركات التكنولوجيا الأعلى قيمة.

ضمن قائمة الشركات العشر الأعلى قيمة في العالم خلال عام ٢٠٢١ جاءت أبل في المركز الأول وفق تقييمات فبراير ٢٠٢١ بقيمة ٢,١٣٤ تريليون دولار، فيما كان المركز الثاني من نصيب أرامكو السعودية والتي تعد استثناء لشركات الطاقة ضمن القائمة بقيمة نحو ٢,٠٢٨ تريليون دولار، وتبعتها مايكروسوفت بقيمة ١,٧٦٨ تريليون دولار، ثم أمازون بقيمة سوقية ١,٦٠٨ تريليون، وألفا بت المالكة للعلامة التجارية جوجل بقيمة سوقية تقارب ١,٣٩٧ تريليون دولار. ومن الواضح أن هذه الشركات تحمل

(15) Ussal Sahbaz, Artificial Intelligence and the Risk of New Colonialism, Horizons, Issue No. 16, Spring 2020, Available at: https://cutt.us/iMed9

جميعها الجنسية الأمريكية باستثناء أرامكو السعودية والتي تُصنف ضمن شركات الطاقة –كما سلفت الإشارة.

كان المركز السادس من نصيب شركة تينسنت القابضة المحدودة، وهي شركة صينية متخصصة في مجال الإنترنت والألعاب والتي بلغت قيمتها السوقية في فبراير ٢٠٢١ نحو ٨٧٤,٧ مليار دولار، وهي بذلك تعد أعلى الشركات الصينية من حيث القيمة السوقية، وتبعتها عالميًا شركة فيس بوك الأمريكية بقيمة سوقية ٧٤١,٧ مليار دولار، ثم شركة تسلا الأمريكية الرائدة في مجال تصنيع السيارات الكهربائية بقيمة ٧١٢ مليار دولار، وشركة علي بابا- الموقع الصيني الرائد بمجال التجارة الإلكترونية بقيمة ٦٩٨,١ مليار دولار، فيما كان المركز العاشر من نصيب شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات المحدودة المتخصصة في صناعة الإلكترونيات وصناعة أشباه الموصلات بقيمة سوقية بلغت ٥٩٧,٢ مليار دولار في فبراير من العام السابق(١٦).

تكشف البيانات السابقة عن أن الدول الكبرى وتحديدًا الولايات المتحدة الأمريكية والصين تهيمن على كبرى الشركات التكنولوجية حول العالم، والتي أصبحت اقتصاداتها تقوم بشكل كبير على البيانات الضخمة التي يجري استغلالها لتوليد قيمة تجارية مرتفعة؛ عبر تحليل توجهات المستهلكين وتدشين الحملات الإعلانية من جهة وطرح منتجات وتطبيقات جديدة تلقى قبولهم من جهة أخرى، فضلًا عن إعادة استخدام هذه المنتجات والتطبيقات لتوليد غيرها –كما سبق الذكر- وهكذا دون حد أقصى، لتحقق هذه الشركات تراكمًا رأسماليًا كبيرًا؛ تستفيد منه أيضًا الدول التي تحتضن هذه الشركات؛ في حين تظل الدول الفقيرة تكنولوجيًا ورقميًا متأخرة عن الركب؛ فاقدة فرصًا كبيرة تتيحها هذه البيانات التي لا تمتلكها أصلًا فضلًا عن فقدان فرص اقتصادية أخرى تتعلق بتدهور اقتصاداتها التقليدية من جهة وخسارة الوظائف التي تشغلها الأيدي العاملة نتيجة الاعتماد على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من جهةً أخرى.

ما يعزز مركزية البيانات ومن ثم عوائد الاستثمار فيها هو الاستحواذات الضخمة التي يقوم بها عمالقة التكنولوجيا عبر العالم، ففي عام ٢٠١٨ استحوذت شركة علي بابا الصينية للتقنية التي توظف البيانات الضخمة في أنشطة البيع بالتجزئة وإدارة المخزون على شركة داتا أرتيسانز لزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في أنشطتها. وفي عام ٢٠٢٠ استحوذت شركة سيلز فورس على شركة تابلوه، مقابل ١٥,٧ مليار دولار، كما استحوذت شركة جوجل على شركة لووكر مقابل ٢,٦ مليار دولار(١٧).

وقد كانت الأمم المتحدة واقعية عند تناولها مزايا البيانات الضخمة والتحول الرقمي بالنسبة لتحقيق التنمية المستدامة؛ فرغم تأكيدها على أهمية البيانات؛ أشارت إلى أن هناك مخاطر من "تزايد التفاوت والتحيز؛ فقد أصبح هناك فعلا فجوات بين من يملكون البيانات ومن لا يملكونها. ودون اتخاذ إجراء مناسب، فربما فُتحت جبهة جديدة من التفاوت تقسم العالم نصفين بين من يعرفون ومن لا يعرفون. فكثير من الناس مُستثنون مما يجري في العالم الجديد للبيانات والمعلومات؛ بسبب الحواجز اللغوية أو الفقر أو الجهل أو غياب الهياكل التكنولوجية الأساسية أو البُعد الجغرافي أو التمييز. فهناك طائفة واسعة من الإجراءات التي ينبغي اتخاذها، بما في ذلك بناء قدرات جميع البلدان وعلى وجه الخصوص البلدان الأقل نموا، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول النامية(١٨).

فضلا عن ذلك؛ أشارت الأمم المتحدة لوجود نقص في البيانات المطلوبة لوضع سياسات إنمائية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية؛ إذ تفتقد كثير من الحكومات الإمكانات المطلوبة

(16) TY HAQQI, 20 Most Valuable Companies In The World in February 2021, Yahoo finance, 24 February 2021, Available at: https://cutt.us/GNlqy

(١٧) مستقبل البيانات الضخمة بعد كوفيد-١٩، مرصد المستقبل، ١٧ يونيو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/K02uA

(١٨) البيانات الضخمة لأغراض التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره.

للحصول على البيانات الكافية لتحليل أوضاع الشعوب بما في ذلك الأفراد الأشد فقرًا والأكثر تهميشًا، الذين يشكل الوصول إليهم وتحسين أوضاعهم أبرز ملامح استراتيجيات القضاء على الفقر المدقع والقضاء على الانبعاثات الخطرة على البيئة.

بالنسبة لفرص المنافسة في مجال الابتكارات والذكاء الاصطناعي القائم على البيانات الضخمة من جانب الدول الصغيرة؛ فإن الفرص قاصرة على عدد قليل من الدول مثل سنغافورة وإسرائيل وإستونيا، ويمكن إضافة الإمارات على المستوى الإقليمي؛ وفق ما يشير إليه المدير التنفيذي لمراكز دراسات الاقتصاد والسياسة الخارجية بإسطنبول، فالشركات الناشئة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بهذه الدول تولد عالمية ولا تستهدف السوق المحلية كما أنها تستفيد بالاستقرار الاقتصادي النسبي بدولها. إن الاستراتيجية التي تتبعها هذه الشركات الناشئة هي البيع لعمالقة التكنولوجيا من الشركات الكبرى سواء الصينية أو الأمريكية؛ الأمر الذي يخلق قيمة لهذه الشركات ولدولها ذات الكثافة السكانية المحدودة.

لتوضيح القيمة المضافة التي حققتها بعض الدول الصغيرة من وراء الاستثمار في البيانات والذكاء الاصطناعي القائم على البيانات الضخمة؛ يمكن الإشارة إلى حالة بيع شركة موبايلي Mobileye الإسرائيلية الناشئة المتخصصة في مجال تقنيات السيارات ذاتية القيادة لشركة إنتل Intel بصفقة قيمتها ١٥ مليار دولار عام ٢٠١٧. كانت حصة الحكومة الإسرائيلية من هذه الصفقة مليار دولار في صورة ضرائب؛ بما يعادل نحو ١٢٥ دولارًا لكل فرد من إجمالي الصفقة[١٩].

وفي عام ٢٠١٩؛ أعلنت شركة إنتل الأمريكية أيضًا استحواذها على شركة هابانا لابس الإسرائيلية، التي تُعنى بتصنيع رقاقات وخوارزميات للذكاء الاصطناعي بملياري دولار. ويذكر أن إنتل توظف في إسرائيل وحدها نحو ١٢ ألف شخص، كما يتمّ إنتاج جزء كبير من رقاقات الشركة التي توزع حول العالم في مدينة حيفا[٢٠]. وتستثمر شركة مايكروسوفت الأمريكية في شركة ناشئة إسرائيلية باسم (أني فيجن) لإنتاج برامج وتطبيقات التعرف على الوجه للتعرف على الفلسطينيين وتعتمد هذه البرامج على آلية البيو ميترك. وتشتهر الشركة الإسرائيلية بأحد البرامج التي تُستخدم لتتبع الأفراد في مقاطع الفيديو المباشرة وبين كاميرات المراقبة المختلفة، وتجني إسرائيل أرباحًا كبيرة من تصدير هذه التقنيات.

لكن إلى جانب الأبعاد السياسية والاقتصادية لهذا المشروع؛ هناك الأبعاد الأخلاقية المتعلقة بمدى شرعية التصرف الإسرائيلي من جهة، ومن جهة أخرى ازدواجية معايير مايكروسوفت نفسها التي احتجت من قبل على تكثيف الصين المراقبة لأقلية الإيغور المسلمة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي وآليات التعرف على الوجه، كما روجت لمبادئ أخلاقية تتعلق بتنظيم استخدام تقنيات التعرف على الوجه[٢١]!

على مستوى الدول الناشئة متوسطة الحجم؛ ومن بينها جنوب أفريقيا والبرازيل والمكسيك وإندونيسيا وتركيا؛ يزعم صهباز أن التحدي الأكبر الذي تمثله تقنيات الذكاء الاصطناعي لهذه الدول يتركز بشكل رئيس في أن تلك الدول لا تُصنف كبيئة خصبة لنماذج الأعمال العالمية لعدم محدودية أسواقها المحلية؛ كما هو الوضع بالنسبة لدول كسنغافورة والإمارات. ورغم ذلك فإن هذه الأسواق ليست كبيرة للدرجة التي تنتج البيانات الكافية لشركات الذكاء الاصطناعي للتوسع محليًا ثم الانتقال إلى التوسع السريع على المستوى العالمي.

(19) Ussal Sahbaz, Artificial Intelligence and the Risk of New Colonialism, Op. cit.

(٢٠) علي عواد، لماذا اشترت «إنتل» شركة إسرائيلية رائدة في الذكاء الاصطناعي؟، الأخبار، ١٩ يناير ٢٠١٩، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/f2Zcq

(٢١) كيف تستخدم إسرائيل الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع مايكروسوفت لمراقبة الفلسطينيين؟، يورونيوز، ١ نوفمبر ٢٠١٩، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/CECa1

إن هذه الدول تواجه خطرًا من وجهٍ آخر؛ حيث إن تنميتها الاقتصادية الحالية تعتمد بشكل كبير على التصنيع والذي يجذب الشركات العالمية نظرًا لانخفاض تكلفة العمالة، لكنها قد تفقد هذه الميزة في ظل عدم قدرتها على التحول إلى مراكز للذكاء الاصطناعي الذي يحول قطاع التصنيع نحو الأتمتة ويقلل أعداد العاملين اليدويين بشكل يهدد بانتقال الصناعات العالمية من الدول متوسطة الدخل للدول الكبرى التي تحتكر الذكاء الاصطناعي كالولايات المتحدة الأمريكية والصين؛ وهذا في الوقت الذي لا تملك الدول متوسطة الدخل مرونة عالية للتحول بسبب عائق البيانات السابق الإشارة إليه من جهة وبسبب المخاوف المتعلقة بالاستغناء عن العمالة اليدوية من جهةٍ أخرى[٢٢].

وفق دراسة بعنوان "مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل"؛ توضح مؤسسة راند الأمريكية المتخصصة في الأبحاث والتطوير أن الذكاء الاصطناعي يثير مخاوف كبيرة بشان الأثر على العمل البشري وإمكانيات استبدال تقنيات الذكاء الاصطناعي بالعمالة البشرية التي تعتمد على وظائفها لتدبير دخولها ومعايشها، خاصةً أن الأتمتة تقلل الطلب على الأشخاص الذين يملكون المهارات التي تمت أتمتتها أي يمكن القيام بها عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي[٢٣]. وفي استطلاع رأي لقادة قطاع التكنولوجيا في ١٠٨ من الدول، قال المشاركون إنهم يعتقدون أن ١٠% من القوى العاملة في شركاتهم ستستبدل في غضون ٥ سنوات بواسطة الذكاء الاصطناعي؛ لكن أكثر من ثلثي المشاركين اعتقدوا أن وظائف جديدة ستظهر لتعويض ذلك[٢٤]. وبالفعل فقد العديد من الناس وظائفهم وربما بشكل نهائي خلال عام كورونا مع التحول نحو الرقمنة بشكل كبير[٢٥].

بشكلٍ عام؛ لا تزال دول الجنوب عامة في وضع متأخر بالنظر إلى التحول نحو تفعيل الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية، كما أن بعضها يواجه مخاطر جراء هذا التحول خاصة في ظل عدم اعتماد استراتيجيات وطنية لتطبيق الذكاء الاصطناعي داخل القطاعات الاقتصادية المختلفة للاستفادة من الفرص التي يتيحها ومواجهة التحديات الناجمة عنه أيضًا. وتشير تقارير إلى أن دولًا معدودة في الجنوب هي التي أحرزت تقدمًا على صعيد التحول نحو الرقمية مثل الهند وكينيا والمكسيك. في الهند على سبيل المثال؛ ركزت استراتيجية الذكاء الاصطناعي على النمو والإدماج الاجتماعيين، لتزويد الهنود بالمهارات اللازمة للعمل في هذا القطاع، والاستثمار في أبحاث الذكاء الاصطناعي، وتصدير آلياته إلى البلدان النامية الأخرى[٢٦].

ثالثًا– عدم المساواة العالمية خلال أربعة عقود: قراءة في مؤشرات توزيع الدخول:

قد يكون من الصعب في هذا التقرير إيجاد علاقات سببية بين تطور مسار قضيتي التنمية والعدالة العالميتين من ناحية وتطور ظاهرة السيبرانية وتحديدًا الثورة الصناعية الرابعة وما تقوم عليه من بيانات ضخمة من ناحية ثانية، وهو أمر يتطلب اطلاعًا أوسع ومؤشرات أدق؛ دون الاكتفاء بالرؤى والاتجاهات النظرية.

لكن بشكل عام؛ تشير مقالة منشورة بمجلة التمويل والتنمية الصادرة عن صندوق النقد الدولي؛ إلى أنه يمكن تبين آثار الفجوة الرقمية بالنسبة لقضية العدالة العالمية بالنظر فيما حدث خلال عام وباء كورونا أي عام ٢٠٢٠؛ إذ تسارعت وتيرة التحول الرقمي بسبب الجائحة، في ضوء إجراءات الوقاية من المرض وضمان

(22) Ussal Sahbaz, Artificial Intelligence and the Risk of New Colonialism, Op. cit.

(٢٣) أوسوندي أ. أوسوبا، ووليام ويلسر الرابع، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، مؤسسة راند، ٢٠١٧، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/psv5j

(٢٤) روث دوجلاس، الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية.. حقائق وأرقام، SciDev.Net، ٢٢ نوفمبر ٢٠١٩، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/bKu1G

(٢٥) غيتا بات، من يملكون ومن لا يملكون، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس ٢٠٢١، ص ٢، متاح عبر الرابط التالي: https://cutt.us/ROi0z

(٢٦) المرجع السابق.

التباعد الاجتماعي بين البشر. فرغم أن التكنولوجيا أسهمت في استجابة بعض الحكومات عبر العالم بسرعة واستخدام الحلول الرقمية لتقديم المساعدات المالية للمحتاجين فضلًا عن صمود بعض المنشآت الاقتصادية وأحيانًا نموها، كان للتحولات التكنولوجية أيضًا آثارها السلبية فيما يتعلق بالاختلالات في توفير الخدمات التعليمية والصحية والمالية، بسبب الفجوة بين القادرين على الارتباط رقميًا وغيرهم سواء بين البلدان أو داخل كل بلد، وذلك على نحو كشف وربما أسهم في تفاقم عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية(٢٧).

هذه النقاشات المتعلقة بالعصر الرقمي وتداعياته بالنسبة للتنمية والعدالة العالمية والفجوة بين الأغنياء والفقراء يمكن اعتبارها حلقة غير منفصلة عن النقاشات الخاصة بالعولمة وانعكاساتها بالنسبة لقضايا التنمية؛ ففي الوقت الذي كان يدافع فيه أنصار العولمة عن أنها ستشجع النمو الاقتصادي العالمي وستسهم في القضاء على الفقر؛ انبرى كتاب آخرون للحديث عن التداعيات السلبية التي صاحبت عصر العولمة فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي وتوزيع عوائده على الأفراد والفجوة بين الشمال والجنوب. في كتابه بعنوان "القرن العشرون الطويل: الاستعمار الاقتصادي الأمريكي لدول العالم الثالث" أشار جومو كوامي سوندرام؛ الخبير الاقتصادي الماليزي؛ إلى أن الربع الأخير من القرن العشرين والذي كان مرتبطًا بالعولمة والتحرر قد شهد أيضًا تراجع معدلات النمو، وزيادة حدة التقلبات الاقتصادية عبر العالم، وزيادة التفاوتات بين الدول الغنية والفقيرة، ومحدودية المساعدات الموجهة للأخيرة، وزيادة نفوذ الشركات متعددة الجنسيات، وذلك مقارنةً بالعقود الثلاثة التالية على الحرب العالمية الثانية(٢٨).

ودون أن يجزم بالعلاقة السببية؛ أشار كوامي إلى وجود مؤشرات عدة على زيادة حدة التفاوتات العالمية خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين بالتزامن مع تسارع وتيرة العولمة والتحرر الاقتصادي عبر العالم. من المؤشرات التي سردها: أن أغنى ١% من سكان العالم أي حوالي ٥٠ مليونًا –مع نهاية القرن العشرين– حصلوا على ٥٧% مما يصل إلى ٢,٧ مليار نسمة أي حصلوا على ما يحصل عليه ٥٤ ضعفًا لعددهم من السكان، وأن متوسط دخل أفقر ١٠% من سكان أمريكا أفضل من متوسط دخول ثلثي سكان العالم، وأعلى ١٠% دخولًا من الأمريكيين أي ٢٥ مليونًا يملكون دخلا تراكميا يعادل ممتلكات ٤٣% من سكان العالم أي نحو مليار شخص أو ٤٠ ضعف عددهم. أشار أيضًا كوامي إلى تباطؤ معدلات النمو بالدول الأقل نموًا عدا الصين ودول شرق آسيا والهند آخر عقدين من القرن العشرين مقارنةً بالعقدين السابقين، وتراجع النمو في دخل الفرد من الناتج المحلي إلى ٣٣% مقابل ٨٣%، وانخفاض نصيب الفرد من النمو الاقتصادي في ٨٩ دولة أي ٧٧% من دول العالم بنسبة ٥% على الأقل وزيادته بالنسبة بنفسها داخل ١٤ دولة أي ١٣% من الدول(٢٩).

تجدر الإشارة إلى أن هذه المؤشرات وإن كانت تأتي تحت عنوان التفاوتات العالمية في ظل العولمة والتحرر الاقتصادي خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين؛ فإنها أيضًا كانت مصاحبة بالثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا الاتصال والمواصلات؛ أي إنها غير منفصلة عن النقاشات الراهنة الخاصة بتداعيات الثورة الصناعية الرابعة على التنمية والعدالة العالمية في ظل الفجوة الراهنة في القدرات الرقمية بين مختلف دول العالم ومناطقه.

وتطبيقًا لمنهج جومو كوامي أو لبعض إجراءاته؛ ودون الجزم بالسببية أيضًا؛ واستنادًا لتقارير عالمية بشأن المساواة؛ يمكن القول إن التفاوتات في الدخول قد ازدادت حدة عبر العديد من مناطق العالم خلال العقود الأخيرة بما فيها العقدان الأولان من القرن

(٢٧) المرجع السابق.

(٢٨) جومو كوامي سوندرام (تحرير)، القرن العشرون الطويل: الاستعمار الاقتصادي الأمريكي لدول العالم الثالث، ترجمة: محمود كامل، مراجعة: محمد صلاح غازي)، (القاهرة: المركز القومي للترجمة، ٢٠١٦)، ص ٢٠.

(٢٩) للمزيد من المؤشرات؛ انظر: المرجع السابق، ص ص ٢٢–٣٠.

الحادي والعشرين، رغم تفاوت درجة الزيادة من عقد لآخر ومن منطقة لأخرى؛ أي إن الثروة ازداد تركزها في أيدي فئات محدودة من الناس(٣٠).

وتتضح تفاقم عدم المساواة عبر العالم؛ خلال العقود الأربعة الماضية؛ أي بالتوازي مع عصر الرقمية والثورة الصناعية والذكاء الاصطناعي؛ وليس بالضرورة نتيجة له؛ ورغم ثبات نصيب شريحة الـ ١٠% الأعلى دخلًا في الشرق الأوسط؛ فإن المنطقة احتفظت بأعلى معدل تفاوت حول العالم.

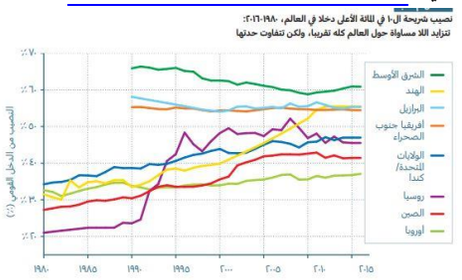
ومن حيث توزيع النمو في الدخل العالمي بين الأفراد؛ تشير بيانات تقرير اللامساواة العالمية لعام ٢٠١٨؛ إلى أن شريحة الـ ١% الأغنى حصلت على ضعف ما حصلت عليه شريحة الـ ٥٠% الأفقر من ذلك النمو، وتحديدًا ٢٧% مقابل ١٣%، في حين انخفض معدل نمو دخل الطبقة المتوسطة العالمية التي تضم نحو ٩٠% من الفقراء بكل من الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا. وازدادت حصة شريحة الـ ١% الأغنى في العالم من الدخل العالمي من ١٦% عام ١٩٨٠ إلى ٢٢% عام ٢٠١٦؛ في حين حصل الـ ٥٠% الأفقر في العالم على نحو ١٠% عام ٢٠١٦ مقابل ٨% عام ١٩٨٠؛ أي أن الأغنياء ازدادوا غنىً في حين بقي نصيب الفقراء مستقرًا من الدخل؛ لكنه قد يتضاءل في الواقع بالنظر إلى التضخم وارتفاع مستويات المعيشية. ويوضح الرسم التالي هذه التفاوتات(٣١).

خاتمة:

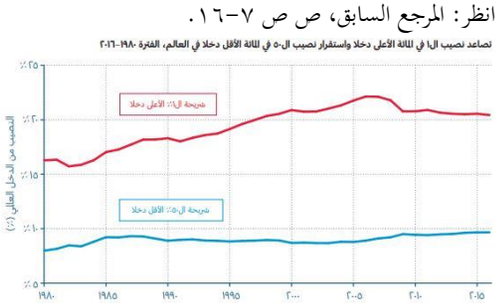
رغم العوائد والمنافع التي يمكن جنيها من البيانات الضخمة؛ فإن هذه البيانات كما معظم الثروات والموارد عبر العالم يحتكرها عمالقة شركات التكنولوجيا التي تتحكم في هذه البيانات وتستخدمها على النحو الذي يدر عليها الأرباح ولو على حساب خصوصية المستهلكين. إن من يهمين على البيانات يمكنه السيطرة على قطاعات الإعلام والإعلانات والتسويق انتهاءً بسيطرة أوسع على الاقتصادات التي تتحول نحو الرقمنة؛ الأمر الذي يحتم على الدول الصغيرة والمتوسطة التوجه نحو إنتاج البيانات واستغلالها، لتتمكن من الاستفادة بالثورة الرقمية لتحقيق نموها الاقتصادي ورفاهة شعبها.

إن المؤشرات التي سبقت الإشارة إليها بشأن تركز الشركات الكبرى في دول بعينها من جهة وزيادة الاختلالات العالمية من جهة ثانية لا تعكس بالضرورة العلاقة السببية بين الثورة الرقمية من جهة وزيادة حدة التفاوتات العالمية من جهة أخرى؛ لكنها تكشف عن أن مؤشرات غياب العدالة العالمية تفاقمت خلال العقود الأربعة الماضية؛ على نحوٍ يدعو للتساؤل عن الكيفية التي يمكن بها تحقيق وعود المؤسسات الدولية بشأن التنمية والقضاء على الفقر استفادةً من التحول نحو الرقمية والاختراقات التكنولوجية، كما يدعو للتساؤل بشأن آثار مركزية هذه التقنيات وما يرتبط بها من

(٣٠) – لوكاس تشانيل وآخرون، تقرير اللامساواة في العالم ٢٠١٨: الملخص التنفيذي، برلين، مختبر اللاومساواة العالمية، ٢٠١٨، ص ٦، متاح عبر الرابط التالي: https://wir2018.wid.world/



(٣١) للمزيد من المؤشرات عن التفاوتات العالمية خلال العقود الأربعة الماضية: انظر: المرجع السابق، ص ص ٧-١٦.



بيانات ضخمة على العدالة العالمية؛ فهل تؤدي لمزيد من العدالة! أم إلى مزيد من تركز الثروات بأيدي من يمتلكونها! وكيف يمكن أن يتصرف العالم النامي؟

إن هذه التساؤلات ربما تكون موضوعًا لدراسة أخرى تحاول تسليط مزيد من الضوء على ظاهرة السيبرانية وانعكاساتها على التنمية والعدالة العالمية، من خلال نماذج عملية؛ تأثرت سلبيًا باختراق اقتصاداتها من جانب عمالقة التكنولوجيا في العالم، وكيف تصرفت هذه الدول حيال هذه الاختراقات، فضلًا عن محاولة استعراض نماذج تمكنت من التعامل مع الظاهرة واستغلالها لبناء اقتصادات رقمية؛ تمكنها من تحقيق التنمية والرفاهية لشعوبها، أو تحدي عمالة التكنولوجيا العالمية بتشريعات وقواعد تحد من نفوذهم في الاقتصادات الوطنية أو على بيانات المواطنين.

*****