

## المراقبة ما بعد البانوبتيك للدول العربية على مواقع التواصل الاجتماعي:

## مقاربة ما بعد بنيوية

## Arab post panoptic surveillance on social media: Post structuralist approach



أسماء حمايدية

جامعة بومرداس، الجزائر، [a.hemaidia@univ-boumerdes.dz](mailto:a.hemaidia@univ-boumerdes.dz)

تاريخ النشر: 2021/07/10

تاريخ القبول: 2021/04/18

تاريخ الإرسال: 2021/01/17

## ملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الممارسات الأمنية الجديدة للدول العربية تجاه مواقع التواصل الاجتماعي، بالاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة لمراقبة وضبط هذا الفضاء غير التقليدي، خاصة بعد الدور الذي لعبه في تحفيز الانتفاضات العربية. وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على ما قدمه التيار ما بعد البنيوي، وبالأخص إسهامات كل من "ميشال فوكو" و"جيل دولوز" وجهازيهما المفاهيمي، كأدوات تحليلية توفر لنا أطراً تفسيرية جديدة لفهم الممارسات الأمنية للدول العربية عامة ومصر خاصة، ومحاولتها توظيف تكنولوجيا المراقبة والضبط، بأسلوب يتخطى المراقبة التقليدية "المكانية"، إلى مراقبة أكثر تعقيد وهي مراقبة البيانات داخل الحيز الرقمي، والتي تعرف بالمراقبة "ما بعد البانوبتيك". من أجل خلق مجتمع انضباطي جديد على هذا الفضاء الرقمي يسهل التحكم فيه والسيطرة عليه، منعا لتكرار استخدامه في تهديد أمن هذه الأنظمة.

الكلمات المفتاحية: المراقبة البانوبتيكية؛ مجتمع الإنضباط؛ مجتمع التحكم؛ مواقع التواصل الاجتماعي؛ ما بعد البانوبتيك.

## Abstract:

This study seeks to highlight the new security practices of Arab states towards social media that rely on contemporary technology to surveil and control this cyber space, especially after its role in stimulating Arab uprisings. In this study, we have relied on what the post-structuralist trend has supplied, particularly the contributions of "Michel Foucault" and "Gilles Deleuze" and their conceptual devices, as analytical tools that provide us with new explanatory frameworks to understand the security practices of Arab states. In this perspective, Arab states, and Egypt in particular, attempt to employ surveillance technologies in a manner that goes beyond "panoptic surveillance" leading to a more complex type of surveillance which is "dataveillance" within the "digital enclosure" known as "post panopticism". Such a policy aims to create a new disciplinary system that controls the social behavior in the digital space and attempts to prevent the repeated use of these platforms to threaten the security of those regimes.

**Keywords:** panoptic surveillance; discipline society; control society; social media; post panopticism.

\*المؤلف المرسل أسماء حمايدية. [a.hemaidia@univ-boumerdes.dz](mailto:a.hemaidia@univ-boumerdes.dz)

مقدمة:

يشغل موضوع المراقبة ما بعد البانوبتيك حيزا كبيرا من الإهتمام، فمع التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و تزايد إعتداد المجتمعات على الأنترنت وشبكات التواصل الإجتماعي، التي خلقت مجالا جديدا للتفاعلات خارج عن أي سلطة أو ضوابط تقليدية، دفع هذا إلى ضرورة التكيف مع السياق الجديد. ما جعلنا نشهد ممارسات سلطوية جديدة تحاول إدراج هذا الفضاء الرقمي ضمن المراقبة المعاصرة، أو التي تعرف بالمراقبة ما بعد البانوبتيكية .

حاولنا في هذه الدراسة الإستفادة من إسهامات التيار ما بعد البنيوي، وتوظيف الجهاز المفاهيمي لكل من ميشال فوكو "Michel Foucault" وجيل دولوز "Gilles Deleuze" (المراقبة البانوبتيكية، مجتمع الإنضباط، مجتمع التحكم، تجميع المراقبة "surveillance assemblage"، ما بعد البانوبتيك post panopticism)، كأدوات تحليلية لفهم الممارسات الأمنية للدول العربية- خاصة مصر- تجاه مواقع التواصل الإجتماعي. وكذا فهم التحول من المجتمع الإنضباطي الذي يقوم على مراقبة الحيز المكاني ( المادي) أو ما يعرف بالنموذج البانوبتيكي "panopticism"، إلى مراقبة أكثر تطورا تستعين بالتكنولوجيات الحديثة لمراقبة البيانات "dataveillance" داخل الحيز الرقمي "digital enclosure"، لنكون أمام "مجتمعات التحكم" على حد تعبير "جيل دولوز"، تتجاوز النموذج البانوبتيكي للمراقبة والضبط.

هذا يعني أن الآليات التقليدية للمراقبة تبقى محدودة في عصر الرقمنة، ما دفع بالدول العربية إلى محاولة مواكبة هذا التحول، خاصة بعد الإنتفاضات العربية التي أشعلتها مواقع التواصل الاجتماعي، لفرض التحكم والسيطرة على هذا المجال الافتراضي، وتطويقه وتحويله إلى مؤسسة انضباطية جديدة، وذلك للحفاظ على أمن واستقرار الأنظمة القائمة .

وعليه تتمحور إشكالية الدراسة حول :

كيف شكلت مواقع التواصل الاجتماعي واقعا حتم على الدول العربية بعد الانتفاضات الإنتقال إلى المراقبة ما بعد البانوبتيك لإعادة إنتاج الأمن والتحكم في المجتمع ؟

وللإجابة عن الإشكالية تم تقسيم الدراسة إلى نقطتين أساسيتين هما:

1- فهم الانتقال من المراقبة البانوبتيكية إلى ما بعد البانوبتيك.

2- الدول العربية وتكنولوجيا الضبط والمراقبة على مواقع التواصل الاجتماعي.

1. فهم الانتقال من المراقبة البانوبتيكية إلى ما بعد البانوبتيك:

تعتمد هذه النقطة على الجهاز المفاهيمي لميشيل فوكو وجيل دولوز ( البانوبتيك، الضبط، والتحكم)، كمفاهيم متداخلة في تحليل المراقبة المعاصرة، أي كمصطلحات تحدد معا مراقبة "فوكو" البانوبتيكية، والتي تعمل كمساهمة سياسية أساسية داخل كتاباته. كما تحدد أيضا إتجاه تشكيكي لتكنولوجيا المراقبة وهو ما بعد البانوبتيك " لجيل دولوز". وبالتالي، القراءة عبر هذه المفاهيم الأساسية قد يوفر لنا أطرا تفسيرية جديدة لدراسات المراقبة، وإعادة التفكير في طبيعة الأشكال الخفية لممارسات السلطة .

أ. المراقبة البانوبتيكية كتكنولوجيا للأمن:

يمثل الشكل التقليدي للمراقبة الذي وصفه "ميشيل فوكو" بناءً على نموذج "جيريمي بنثام" للسجن "البانوبتيكون". "Panopticon- الذي يمكن السلطة من خلال شكله المركزي مراقبة كل تصرفات السجناء الموجودين في المحيط وبسهولة- نموذجًا للمجتمع الإنضباطي في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، بحيث يُنظر إلى هذا المجتمع على أنه ظاهرة من الأعلى إلى الأسفل، تستخدم فيها السلطة التي نادراً ما تكون مرئية بطريقة أخرى التكنولوجيا الجديدة كأداة للمراقبة المجتمعية (<https://bit.ly/2Fs9XVW>). ولكن لم يكن هذا النموذج البانوبتيكي مجرد إسم لمبنى صاغه "بنثام"، بل كان مشروعاً سياسياً مستداماً ورسماً تخطيطياً لليبرالية الإصلاحية. بعبارة أخرى، كان تعبيراً عن فلسفة سياسية أوسع بكثير مجسدة في رسم معماري لشرح أثارها المقصودة (Elmer 2012,p.21).

وفي سياق كتابات فوكو عن "البانوبتيكون"، حلل لنا في كتابه: الانضباط والمعاقبة: ولادة السجن-الذي نُشر لأول مرة باللغة الانجليزية في عام (1977) "Discipline and Punish: The Birth of the Prison" مفهوم "الانضباط"، الذي يعرف بوصفه إلتزاماً بالقانون الذي يخضع الكل لسلطته، وبوصفه أحد آليات القوة، يقوم بتنظيم سلوك الأفراد في المجتمع؛ وذلك من خلال ضبط المجال المكاني، والوقت، ونشاط الأفراد. كما تساعد أنظمة معقدة، كالرقابة، على تعزيز الإنضباط. وعليه يفرض بنا تحليل فوكو للسلطة و للمؤسسات الإنضباطية(البانوبتيكون) ولنظم العقاب في عصر الحدائنة الأوروبية إلى أنّ هذه المؤسسات (المصح، المشفى، السجن، العيادة، المصنع، التكنة، الأسرة، المدرسة...) هي التي تعمل على تكوين الفرد أو بالأصح إنتاجه، وبالتالي فإن عملية تكوين الأفراد كانت إحدى وظائف السلطة يسمها بالفردانية "individuation"، والتي كان هدفها خلق موضوع للسلطة أسهل في السيطرة والتحكم، وذلك عبر تحويل الكائن البشري إلى فرد خاضع لعمليات المراقبة الصارمة، ومندرج في نظم الضبط المحكمة، من أجل خلق أجساد سهلة الإنقياد.

لم تتوقف آلية المراقبة على المؤسسات الإنضباطية أو ما يعرف "البانوبتيكون" التي ذكرناها سابقاً فحسب، بل يلقي فوكو في كتابه أيضاً الضوء على شبكات سلطوية متناهية الصغر، إذ يعزو الفرد رقيباً على ذاته وعلى غيره، محاسباً إياها على أتفه التصرفات، ومقيماً إياها بما يستحق أو لا يستحق، تحت طائلة تطبيقات لا تنتهي من القيم والاعتبارات و العادات، فالأخلاق اندمجت في الآلة الإنضباطية الكبرى التي لم تحفظ استقلالها، وصار عليها تنفيذ أوامر الانضباط وإن غلفتها بهالات من القيم والمثل (فوكو 1990، ص.35). وهو ما يمكن أن نستشفه اليوم وخاصة في بعض الدول العربية التي أصبحت فيها المؤسسة الدينية مؤسسة ضبطية مغلقة بقيم الدين من أجل خدمة المصالح السياسية.

وعليه، يخلق الإنضباط حسب فوكو بين الأفراد رابطة تتمثل في إكراهات معينة هي التي تجعلهم وحدة واحدة. ويريد فوكو أن يوضح أن ما كان يضفي الوحدة على المجتمع وما كان يربط أفراد به وبعضهم البعض ليس إلتزامهم الطوعي والإرادي بالحفاظ على المجتمع، وإجماعهم على مجموعة من المبادئ و الحقوق والمعايير، بل إن الرابط الأساسي كان السلطة الانضباطية، التي تمثلت في تحديد هوية الفرد قانونياً وسياسياً وقومياً، وفي إلحاقه بنظام من الإلزامات. وفي اللحظة التي لا يعد عندها الرابط في المجتمع رابطاً تعاقدياً بل رابطاً انضباطياً يتعطل الحق وكل ما يتضمنه من معايير مساواتية (<https://bit.ly/3mBM8f1>).

يضيف فوكو شكل جديد للسلطة يعرف بالسلطة الأمنية؛ التي لا تضع حدودا وقيودا مثل السلطة الإنضباطية، بل تعمل على الوسط المحيط بالأفراد، فهي لا تضبط وتنظم أفعال وسلوك الأفراد ذاتها بل تتحكم فيها عن طريق إدارة الوسط المحيط بهم، بمعنى أن السلطة الأمنية لا تضطر للتدخل المباشر في مجال الفعل الفردي، بل تتحكم في البيئة التي يتم فيها هذا الفعل. وبهذا فالممارسة الأمنية الجديدة للسلطة تبدو وكأنها تترك الأفراد أحرارا بالفعل وتسمح لهم بأن يسعوا لمصالحهم الشخصية، في حين أنها سيطرت مسبقا على مجال فعلهم. (<https://bit.ly/3mBM8f1>).

وبناءً على ما سبق، تصبغ المراقبة التي اختلف النظر إليها مع التطورات التكنولوجية بمثابة جهاز للأمن، فالمؤسسات التقليدية حسب فوكو (المصح، المشفى، السجن، العيادة، المصنع، الثكنة والمدرسة...) هي مؤسسات إشرافية أو بانوبتيكية، لإنتاج الإنضباط حصريا بين جدران هذه المؤسسات عن طريق الخضوع للرقابة (فوكو، ص40). فالسلطة الانضباطية في جوهرها تعمل على أساس وعي الإنسان بكونه مرئيًا من السلطات، فتشكل بتلك المراقبة البانوبتيكية الإنضباط والإلتزام، فكلما كنا مرئيين للسلطات تصرفنا مثل ما تريد و كانت تصرفاتنا أكثر انضباطا. وهنا تظهر أن مساهمة فوكو الفريدة حقًا كانت للتأكيد على الانضباط، والذي يستلزم نوعًا من الإنقياد التلقائي والحكم الذاتي.

تلك الرقابة في الماضي، ثم تطورت وتشعبت في ظل النقلة إلى مجتمع الحداثة المرافقة لعصر التكنولوجيا، لتجد الرقابة الحديثة في تلك المؤسسات السابقة مرانا وتعودا على الانضباط، ويفضي فوكو في تحليله لجاهزيات الانضباط القديمة إلى أن هذه الأخيرة ستكون أساسا ونموذجا للانضباط المتوافقة مع حاجات التنمية العليا التي تتطلبها التكنولوجيا المتقدمة (فوكو، ص40).

وعلى الرغم من أهمية البانوبتيك كموضوع للدراسات النقدية ما بعد البنيوية، إلا أن قدرته التحليلية تبقى محدودة إزاء الفضاء الرقمي. بعبارة أخرى، لا ترتبط الخصائص البانوبتيكية - لا سيما المكانية، والخطاب القسري، والسلطة الغامضة / الداخلية - في كثير من الأحيان بالإنترنت) (<https://bit.ly/2Fs9XVW>).

وهو ما يطرح تساؤلات: هل يمكن مراقبة الأنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي بانوبتيكيا؟ وهل يمكن جعل الأنترنت مؤسسة ضابطية؟

ب. المراقبة ما بعد البانوبتيك والتكنولوجيا الرقمية :

صحيح أن فوكو لم يواكب التطورات التكنولوجية الحاصلة اليوم بما فيها الثورة الرقمية، إلا أنه ترك المجال مفتوح، وأن سلطة الضبط والمراقبة تخضع دائما للتطورات التكنولوجية التي سوف تحدد آلياتها (<https://bit.ly/2EhKmhK>) ، حتى أنه لم يربط المراقبة كآلية في يد مؤسسات دولية بل حتى شبكات متناهية في الصغر كالأفراد. ناهيك عن أن مؤسسات أخرى يمكن أن تمارس هذا الدور وتكون مؤسسات ضابطة، ونحن هنا نتحدث عن شبكات التواصل الاجتماعي والإنترنت بصفة عامة، التي أصبحت تشكل المجتمع المنضبط بالمفهوم الفوكوي، يتضمن إنتاج "المحتوى الثقافي" لأمر أساسية - مثل "تحديد المعايير الثقافية والفنية، الأذواق، معايير المستهلك، توجهات و الرأي العام..." - و يشتمل على الملايين من المعلومات حول المستخدمين ضمن الحيز الرقمي وهو بهذا يمكن أن يشكل قوة رقابية يمكن تسييسها.

فمن المسلم به أن المجتمعات الغربية المعاصرة هي "مجتمعات مراقبة" - مصطلح لا يقصد به "التجسس"، بل ببساطة لوصف سمة من سمات الحياة الاجتماعية اليوم. إن حوسبة حياة العمل، والحياة الاجتماعية، والحياة العامة والخاصة، تعيش مع المستهلكين، والمنتجين، والمواطنين. المراقبة إذًا هي مبدأ تنظيمي في حياتنا اليومية، وبالتالي فالعديد من استخدامات المراقبة وأخلاقياتها ومظاهرها تجعل من العملية أمراً معقداً، ومن غير الملائم على نحو متزايد أن تقوم بتغطية جميع عمليات المراقبة وفقاً لمفهوم واحد، مثل النظرة الثابتة Panopticism لمجتمعات الانضباط "ميشيل فوكو"، التي لطالما كانت النموذج المهيمن في أبحاث المراقبة الناقدة. لذا، يبقى من الضروري أن تخضع أنظمة المراقبة التقليدية للنقد بما يمكنها من مراقبة الفضاء الافتراضي و فهم وسائل الإعلام الاجتماعية كالفيسبوك، وهذا بالرجوع إلى المراقبة ما بعد البانوبتيكية "post panoptic surveillance" التي تخترق و تطوق الحيز المكاني والإفراضي (Holly, tippet 2016, p.85).

ومن أجل فهم المراقبة ما بعد البانوبتيكية علينا التركيز على مفهوم التحكم "Control"، الذي اقترحه الفيلسوف جيل دولوز "Gilles Deleuze" في مقال له نشر في عام 1992، بعنوان "هوامش على مجتمعات التحكم" "Postscript on societies of control"، يتحدث فيه عن التغيرات العديدة التي تمر بها المجتمعات الحديثة، حيث يحاول دولوز في هذا المقال القصير أن يتخطى فكرة ميشيل فوكو حول "مجتمعات الانضباط"، أي مجتمعات القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، أين تُمارس السيطرة في مؤسسات ينتقل فيها المرء من بيئة مغلقة لأخرى (من المنزل إلى المدرسة إلى الثكنة أو العمل...)، و يقدم على نحو مغاير مفهوم "مجتمعات التحكم" "society of control"، التي يكون فيها الفرد أكثر تحملاً ضمن بيئة منفتحة، ويكون بمثابة رمز أو كود يعرّف به، ويصبح الأفراد "كيانات مميزة"، هي عينات وبيانات للشركات الضخمة والبنوك، حيث يربط دولوز ما بين نموذج المجتمع ونوع الآلة التي تمثله، موضحاً أن مجتمعات السيطرة و التحكم تدار من قبل أجهزة الكمبيوتر، لمراقبتها عن بعد والتحكم فيها ألياً (Deleuze 1992, p.3).

هنا نجد أن دولوز كان يتمتع ببصيرة ورؤية استشرافية، عن الدور الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا الرقمية في تحول المجتمع الانضباطي نحو مجتمع التحكم، الذي يسمح فيه للفرد بقول وفعل ما يريد- على الأقل ضمن المعايير المحددة التي تبتعد عن كل ما هو محظور كتوجيه اتهامات للنظام السياسي أو الدعوة إلى العمل الإرهابي ... - كنوع من الحرية، غير مقيدين بهيكل وبنى مغلقة، حيث يمكننا التعلم عن بعد، والعمل في المنزل. إلا أنه في مجتمع التحكم يبدو أن السيطرة على أنشطة الأفراد تتوسع أكثر كلما زادت حريتهم، فبدلاً من البانوبتيكون الذي يشكل النقطة المركزية الذي يتم مراقبتهم فيه، يصبح لدينا مصفوفة منتشرة من خوارزميات جمع المعلومات، يتم من خلالها تعقب كل شيء وترميزه، وتفسيره إلى أنماط مقبولة أو غير مقبولة، فبمجرد الانتقال إلى مواقع معينة، أو استخدام كلمات معينة، سيتم وضع المستخدم في "قائمة المراقبة". وهنا يمكن القول أن استخدام هذه التقنيات الحديثة لها نفس تأثير المؤسسات البانوبتيكية التي تخلق في الفرد - حتى وإن لم يكن مراقباً بالفعل- شعوراً بأنه قد يكون تحت المراقبة في أي لحظة. ومع ذلك، تعمل مجتمعات التحكم على أن تكون المراقبة أمراً حقيقياً، مقبولاً ولا يستدعي القلق (<https://bit.ly/35FTLtl>). ومن هذا، فالطرح الذي قدمه دولوز يجعل نظرية المراقبة ما بعد البانوبتيكية متكيفة و متماشية مع التكنولوجيا الرقمية والسياقات المتأخرة للرأسمالية، وتقوم على مراقبة البيانات "Dataveillance" داخل الحيز

الرقعي "Digital enclosur"، والتي يطلق عليها دولوز "تجميع المراقبة" "surveillance assemblage" أو "المراقبة المتعددة". (Holly, tippet, p87).

وحسب هذا السياق، فإن السلطة الآن تُمارس في مواقع غير تقليدية، ولا يعتبر أصحاب السلطة الفعليون دولاً حصراً، ولكن يمكن أن تكون أيضاً منظمات خاصة مثل "Google" شركة "فايسبوك" ...حيث يتم تقديم معلومات حول مليارات الأشخاص كمواضع للمعالجة والتقييم دون تحديد، هنا تظهر طريقة جديدة لإدارة الأفراد وحياتهم ومعيشتهم؛ سلطة إلكترونية رقمية أكثر انفتاحاً ومرونة وجزءاً من الحياة اليومية مقارنة بالسلطة التقليدية التي تركز على المجال المكاني الضيق (ceyhan 2012, p.38.39).

من خلال هذا المستوى التحليلي، يمكن القول، أنه وبالرغم من أن العالم الشبكي عالم حديث جدا والثورة الرقمية لم يشهدها لا فوكو ولا دولوز، إلا أن القراءة المابعد بنيوية والتفكير على ضوء منجزات الفيلسوفين تفتح لنا آفاق جديدة و تمكننا من مقارنة الواقع الجديد أفضل من أي مقاربات حدثية تقليدية، التي تعجز عن فهم سيولة العالم الافتراضي، هذا العالم المتجدد والمتعدد، الذي يصعب على الدولة التقليدية التحكم فيه. وعليه، تسعفنا مقارنة دولوز وفوكو في فهم أفضل لدور مواقع التواصل الاجتماعي في الانتفاضات العربية، وتفسير الممارسات السلطوية الجديدة الساعية للتحكم في هذا الحيز الافتراضي، الذي أصبح مصدر تغيير للواقع الذي تشغله السلطة القائمة.

## 2. الدول العربية وتكنولوجيا الضبط والمراقبة على مواقع التواصل الاجتماعي:

لعبت مواقع التواصل الاجتماعي دوراً بارزاً في تحفيز الانتفاضات العربية والتغيير السياسي، ما دفع الدول العربية إلى اتخاذ إجراءات أمنية جديدة و مراقبة هذا الفضاء الافتراضي من أجل السيطرة عليه والحد من تهديداته، وهو ما سوف نتطرق له في النقاط التالية مع التركيز على حالة مصر:

### أ. دور مواقع التواصل الاجتماعي في الانتفاضات العربية:

أدت التطورات التكنولوجية الهائلة وبخاصة تكنولوجيا المعلومات والإنصالات إلى توسيع نطاق مواقع التواصل الاجتماعي وزيادة عدد مستخدميها، والشعوب العربية ليست بعيدة عن مواكبة مثل هذه التطورات وحتى الاندماج فيها، ومع زيادة الانخراط في هذه الشبكات وحرية استخدامها، حيث بلغ عدد مستخدمي الفاييسبوك على سبيل المثال في الدول العربية تقريبا 21.3 مليون مستخدم في ديسمبر 2010، حسب تقرير الإعلام الاجتماعي العربي لسنة 2011 الصادر عن كلية دبي للإدارة الحكومية (Mourtada, 2011, P.07)، أصبحت هذه الشبكات ملاذاً و متنفساً للشباب للتعبير عن أوضاعه وحياته وحتى انتقاد الأنظمة السياسية والمطالبة بإسقاطها. خاصة وأن السلطة القائمة لم تكن تشغل هذا الحيز الجديد، فسيطرتها كانت فقط على مجال فعلهم الواقعي. وعلى إثر ذلك تحولت هذه الشبكات في حد ذاتها إلى سلطة ضابطة بعيدة عن السلطة الواقعية، أعادت إنتاج فرد محمل بقيم و ثقافات انعكست على الواقع بحشد المواطنين وتنظيمهم تحت راية واحدة؛ وما ذلك إلا نتيجة إكراهات ضابطة أخرى المتمثلة في السلطة القائمة في الدول العربية التي تحد من حرية الرأي والتعبير خاصة المنتقدة لسياسات النظام.

لعبت إذًا شبكات التواصل الاجتماعي دوراً مميزاً بالتعبئة الجماهيرية المتصاعدة من خلال الدعوات إلى مسيرات وتظاهرات ونشر الأخبار على غرار الانتفاضتين التونسية والمصرية - على عكس الحالة

الليبية والسبب الأساسي عدم فعالية وسائل المعلوماتية في عملية التغيير في ليبيا عائدة إلى عاملين أساسيين وهما تعاضد دور القبيلة والأمية المعلوماتية- اللتين كان لجهود الشباب في توظيف شبكات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، تويتر، يوتيوب) الأثر الكبير في تشجيع الشعب في عموم مصر على التحرك والتعبئة والحشد في اتجاه التظاهر في أنحاء مصر كلها، وليس بمستغرب أن يطلق على الثورة المصرية اسم (ثورة الشباب) أو ثورة (الفيسبوك) أو ثورة (الشبكات الاجتماعية) استناداً إلى الفاعل الرئيسي للثورة والوسيلة الحاسمة فيها، فقد استطاع الشباب أن يحرك الشارع ويساهم في تعبئة التظاهر حتى الثورة والتغيير (العتابي 2020، ص.174).

وقبلها اتخذ الشباب التونسيون منذ بداية الإحتجاجات وحتى سقوط النظام من شبكات التواصل الاجتماعي منبرا لهم، إذ وظفوا ثورة الاتصالات الحديثة في عملية التنظيم والتعبئة والحشد للمظاهرات التي عمت معظم المدن التونسية، بعد انتشار خبر وفاة "محمد بوعزيزي"، وفرضوا على نظام بن علي ثورة معلوماتية جديدة استطاعت الإلتفاف على جميع الحواجز وتدمير قواطع المراقبة الأمنية التي كانت تصدر صحيفة وتحجب مدونة وتقطع خط هاتف الجوال (العتابي، ص.175).

الملاحظ في الحالتين التونسية والمصرية حسب تقارير مختلفة عن استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، أنّ الفيسبوك كان الأكثر استخداماً في الحالتين مقارنةً بمواقع أخرى كالتويتر و اليوتيوب، حيث بلغ عدد المستخدمين في مصر في ديسمبر 2010، 4.6 مليون مستخدم أي نسبة 22 % من العدد الإجمالي لمستخدمي الفيسبوك في العالم العربي، بينما في تونس بلغ العدد 1.82 مليون، أي 8 % من العدد الإجمالي وهو بالتقريب 21.3 مليون مستخدم في العالم العربي (Mourtada, Salem 2011 p.03) والجدول أسفله بين عدد مستخدمي الفيسبوك بالنسبة لعدد السكان في كل من مصر وتونس، عبر سنوات مختارة:

عدد مستخدمي الفيسبوك في مصر وتونس (%)

	2019	2017	2015	2013	2010	
مصر	68%	47%	39%	18%	5.49%	
تونس	49%	57%	41%	59%	3.97%	

Source ; media use in the middle east,( 2019). Detailed website (<https://bit.ly/3svjCyi>)

أدى الاستخدام المتنامي لشبكات التواصل الاجتماعي إلى ظهور ما يعرف في أدبيات العلوم الاجتماعية بظاهرة إعلام المواطن (Citizen journalism) ، وذلك بفضل الطبيعة التفاعلية التي تتميز بها هذه الشبكات إذ مكنت مستخدمي الشبكات من أن يكونوا بمثابة منتجين للمحتوى الإعلامي (نص – صوت – صورة فيديو)، فضلاً عن ما قدمته هذه الشبكات من إمكانية التحكم في المواد الإعلامية التي يرغب المستخدم في نشرها، كما برزت هذه الشبكات لتكون بديلاً عن الإعلام التقليدي، وتستخدم لغة نقدية تختلف جذرياً عن الخطاب السياسي الذي يستخدم من غالبية جماعات المعارضة ووسائل إعلامها الموجودة في الواقع التقليدي (حجازي 2009، ص.26).

فتحت إذن، وسائل المعلوماتية المجال أمام ممارسة قضايا المواطنة عبر الإنترنت وهو ما يطلق عليه (بالمواطنة الافتراضية)، ففي ظل السياقات الواقعية للمجتمع التونسي والمصري، أصبح المجال الافتراضي مجالاً لممارسة حقوق المواطنة والمطالبة بالحقوق السياسية التي باتت شبه مفقودة في المجتمع التونسي والمصري قبل عملية التغيير السياسي التي حدثت في عام 2011 (زكي 2010، ص.98).

بعد أن ساهمت مواقع التواصل الاجتماعي في إطلاق شرارة الانتفاضات العربية، بدأت حكومات عربية بتبني خطاب أمني متشدد و بسطت رقابتها على الفضاء الإلكتروني منعاً لتكرار استخدامه في الحشد ضد سياساتها، ومحاولة المواكبة مع التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستعمال تكنولوجيات للرقابة والضببط شاملة تتخطى الرقابة البانوبتيكية، تعرف بمراقبة البيانات، ضمن الفضاء الرقمي، وذلك من أجل انتاج مجتمع انضباطي يسهل التحكم فيه و يمنع أي انتفاضة جديدة.

ب. المراقبة الأمنية للدول العربية: بحث عن ما بعد البانوبتيك (دراسة حالة مصر)

ترتبط وسائل المعلوماتية (مواقع التواصل الاجتماعي) بمجتمع المعرفة والقوة الناعمة والتي أصبحت من أهم أدوات العمل السياسي، ما دفع بالعديد من الدول بما فيها الدول العربية إلى اتخاذ اجراءات عديدة من مراقبة النشاطات التي يقوم بها النشطاء على الإنترنت ومعابقتهم عليها. على الرغم من أن حملات القمع العلنية من قبل قوات الأمن ما تزال مصدر للقلق، إلا أن الأنظمة السلطوية قد بدأت وبشكل متزايد في السنوات الأخيرة بالاعتماد على أدوات قانونية وبيروقراطية من أجل إعاقه عمل المعارضين، والآن تقوم تلك الحكومات بإضافة قوانين الإنترنت إلى أدوات القمع المتوفرة لديها.

بالطبع فلقد سنت معظم الدول ولأسباب مشروعة القوانين للتعامل مع جرائم الإنترنت وحماية الخصوصية والشفافية المالية على الإنترنت، ولكن الأنظمة السلطوية عادة ما تصعب تلك القوانين من أجل السيطرة على معارضيهما، من خلال جعل صياغة تلك القوانين غامضة. على سبيل المثال تحدد تلك القوانين من يشكل تهديداً على الإنترنت، من خلال الإشارة إلى مجموعات أو أفراد لديهم "نية خبيثة" أو أولئك الذين يسعون "لمعارضة الدولة" أو "تعريض الأمن القومي أو الأيدولوجية للخطر" أو تشويه المعلومات "أو" تأسيس حركات اجتماعية معادية للدولة. " إن مثل هذه التعريفات العريضة تمكن السلطويين فعلياً من تصوير أي معارض على أنه تهديد أمني مما يعطي الحجة- وحتى حشد الدعم الشعبي - للقمع <https://bit.ly/3iROrZa>

وبالرجوع إلى الدول العربية وعبر الاستعانة بالتحليل الذي قدمه كل من ميشال فوكو وجيل دولوز حول السلطة، يمكننا القول أن الدول العربية وفقاً للنموذج البانوبتيكي اتخذت من الواقع مجالاً للسيطرة على سلوكيات الأفراد والتضييق على حرياتهم، فالأنظمة العربية سعت إلى خلق نوع من الأقلمة بمعنى وضع حدود وبنى ومفاهيم قارة تضمن بقاءها و الأفراد بالنسبة إليها هم آلة خاضعة تم انتاجهم عبر هذه البنى البانوبتيكية. ولكن هذه السلطة لا توجد في موقع معين بل تخترق الجسد الاجتماعي وكافة مفاصل الحياة بالمفهوم الفوكوي، وهو ما ضمن لها استقرارها وبقائها.

غير أنه مع تطور تكنولوجيا الإتصال والإعلام اتخذت الشعوب العربية لنفسها مواقع التواصل الاجتماعي وخاصة الفاييسبوك مجالاً جديداً لنشاطهم، بدلاً من الواقع الذي شغلته السلطة والنظام القائم، لأن العالم الواقعي حسبهم هو عالم فيه قمع، تفرض فيه السلطة سيطرتها عبر البنى الانضباطية البانوبتيكية



التي لا تتعدي الحيز المكاني، وكأننا أصبحنا أمام عالمين عالم للسلطة وعالم للمعارضة. وعليه شهدنا محاولات للتغيير ولنزع الأقلية. فقد بينت الانتفاضات العربية أن الشباب العربي يمتلك طاقات وقدرة على المقاومة و الخروج عن البنى التقليدية واستغلال العالم الافتراضي لإحداث التغيير، وهذا ما تطرق إليه دولوز حين قال أن الفرد وعلى عكس فوكو ليس آلة تخضع فقط، الفرد آلة ينتج الرغبة، وهذه الرغبة تساهم في تغيير الواقع (Colebrook 2002, p. xxii)

في هذه الأثناء وقبلها كانت الدول العربية ماتزال تستعمل المراقبة البانوبتيكية الضيقة، على الرغم من استعمالها لبعض الأدوات القانونية: كقوانين الجرائم الالكترونية والملاحقات القضائية و حجب بعض المدونات، قطع الانترنت ... إلا أن هذه الأدوات كانت محدودة جدا ولا تساير الانتشار الواسع لمواقع التواصل الاجتماعي، والتي لم تنجح في التحكم فيها مع بداية الانتفاضات. فمصر، وكغيرها من الدول العربية انتهت إلى الأهمية القصوى للانترنت وإلى ضرورة مراقبة هذا المجال الافتراضي للحد من التهديدات المحتملة التي يمكن أن تؤثر على أمن واستقرار النظام، حتى قبل بداية الاحتجاجات الشعبية، وعلى إثر ذلك أنشأت وزارة الداخلية المصرية بقرار إداري حمل رقم (765) قسماً جديداً لمراقبة شبكات التواصل الاجتماعي، وكان يضم ثلاث دوريات تعمل كل منها 8 ساعات، وتتكون كل دورية من (15) فرداً مقسمة على ضابطين وعشرة أمناء شرطة وثلاثة مهندسين، ويتم العمل طوال الدورية على رصد جميع المجموعات والصفحات وغرف الدردشة وكتابة تقارير وافية عن هذه الصفحات والدردشات خاصة في حالة وجود محتوى متعلق بالرئاسة. ولم تقتصر وسائل النظام المصري على الوسائل التي ذكرت بل تعدى ذلك إلى قطع خدمة الانترنت و قطع كل أشكال التواصل، لكن إرادة الجماهير الصادرة والضغط التي مارسها الرأي العام دفع الحكومة لإعادة الاتصال الشبكي إلى العمل (العتابي، ص.173).

بالفعل كانت مواقع التواصل الاجتماعي تأثيراً بالغاً على الأنظمة الاستبدادية، مما اضطرها إلى أن تستخدمها هي أيضاً في مواجهة الانتفاضات، ولكن كان تأثيرها محدوداً، لأن مساحة الاستخدام من قبل الناشطين كانت أوسع بكثير وأكثر فعالية وتنظيماً وتنسيقاً لدعم الانتفاضات، وحتى وإن حاولت فإن محاولاتها تكون مفضوحة لا تتعدى التشويش أو حجب بعض المواقع، وهذا ليس بالأمر الصعب على الشباب لإيجاد بدائل أخرى لكسر هذا الحصار الحكومي، وبأليات عديدة وفي نطاق الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي [\\_ \(https://bit.ly/2ZPaig6\)](https://bit.ly/2ZPaig6)

والملاحظ أن الأمن المصري في عهد حسني مبارك قد فشل في ملاحقة الأنشطة الجديدة المتعلقة بالمعلوماتية التي لم يعرفها أو يتدرب عليها، إذ سلطته كانت في حدود المراقبة البانوبتيكية التي كانت تسيطر فقط على الحيز المكاني أو الواقع، وبذلك فقد نجحت وسائل المعلوماتية في إسقاط النظام السياسي المصري بتنعي مبارك عن الحكم وأثبتت الجماهير المصرية قدرتها التكنولوجية الكبيرة والمهارة على الإعداد والتخطيط والإدارة والتعبئة لأول انتفاضة شعبية إلكترونية، تم نقلها إلى أرض الواقع في الشوارع وميادين البلاد لتحقيق مطالب الشعب في أقل وقت ممكن وبأقل خسائر بشرية ومادية ممكنة (عبد العزيز 2016، ص. 274).

لكن، لم تكتف الحكومة المصرية اليوم وفي عهد عبد الفتاح السيسي وغيرها من الحكومات العربية بالطرق التقليدية لمراقبة التي تفرضها على الانترنت، تلك الرقابة التي تمحورت حول الملاحقات القضائية للمستخدمين بدعوى مختلفة و القطع الكلي أو الجزئي للانترنت حتى قبل الانتفاضة المصرية، بل حاولت

الحكومة تطويرها لتنتقل إلى مرحلة المراقبة ما بعد البانوبتيكية الشاملة للنشاط الرقمي للمستخدمين (<https://bit.ly/3kvRir6>). فبعدما تفتنت السلطة القائمة أن الحيز الافتراضي لم يكن افتراضيا بل هو أكثر واقعية، و مصدر تغيير للواقع الذي كانت تسيطر عليه، أصبحت هي نفسها تشغل هذا الحيز الذي يشغله الشباب.

وعليه، اتخذت الدول العربية وبخاصة مصر قوانين واجراءات تتواءم مع التطورات وتتوافق مع سياساتها السابقة التي من خلالها تحاول السيطرة وضبط المجتمع والتضييق على الحريات والخطابات التي تنتقد سياسات الحكومات، فمثلا أعلنت السلطة المصرية في جويلية 2014 عن مشروع رصد المخاطر الأمنية لشبكات التواصل الاجتماعي - منظومة قياس الرأي العام" الذي يستهدف مراقبة شاملة للنشاط الرقمي للتدخل في حالة وقوع فعل يجرمه القانون، و المصادقة على مشروع قانون الجريمة الالكترونية، فالسلطة الضابطة أو التأديبية "disciplinary power" لا تكون بدون جهاز تشريعي وقانوني، وتفعيل الأداة العقابية عبر جملة من الاعتقالات على خلفية ما يتم تداوله على شبكات التواصل. ناهيك عن اقتناء أجهزة تجسس إلكترونية متطورة، تمكنها من وضع الأشخاص والمنظمات تحت مراقبة إلكترونية شاملة طوال الوقت، وحتى تقديم طلبات كشف بيانات لإدارات مواقع التواصل الاجتماعي من أجل تقديم معلومات بشأن أنشطة المستخدمين.

فضلا عن اللجوء إلى عدة طرق للدعاية، منها خلق صفحات رسمية وغير رسمية على المواقع الاجتماعية، زاد من ذلك انتشار صحافة العلاقات العامة التي استغلت الشبكات الاجتماعية للتأثير على الجمهور عبر نشر مواد تضخم إنجازات السلطة، مقابل تغييس أو حتى التشهير بمن يعارضون هذه الأخيرة. وانشاء الآلاف من الحسابات الوهمية أو ما يعرف بالذباب الالكتروني، تتكفل هذه الحسابات بنشر تعليقات، تتكرر من حيث مضمونها، على صفحات المواقع الإخبارية والشخصيات المؤثرة، تتمحور كلها حول مساندة السلطة و نشر اجندتها، وتشويه المعارضة وحتى اتباع سياسات الإبلاغ لغلق صفحات المعارضين. ( <https://bit.ly/3kvRir6> )

إن إدراك الدول العربية اليوم قدرة مواقع التواصل الاجتماعي على صناعة شكل جديد من الرأي العام، أكثر فعالية من الشكل التقليدي، قادها إلى الإسراع في ايجاد الوسائل اللازمة لمراقبة هذه المواقع، أملاً في التحكم في صناعة الرأي العام الرقمي، على الرغم من صعوبة تحقيق ذلك دون تشديد القبضة والسيطرة على التكنولوجيا الرقمية. وعليه أصبحت ممارسات المراقبة على محتوى مواقع التواصل الاجتماعي أمراً واقعاً؛ مما دفع إلى ظهور شكل آخر من المراقبة والتي تحدث عنها "ميشال فوكو" بأنها شبكات سلطوية متناهية الصغر، حيث يصبح الفرد رقيباً على ذاته، وهو ما يعرف بالرقابة الذاتية التي يقوم بها مستخدمو الشبكات على المحتوى الذي يقومون بإنتاجه أو مشاركته لمعرفتهم أنهم مراقبون من قبل السلطة التي أصبحت تشغل هذا الحيز، و تجنباً للإشكالات التي تترتب على الاستخدام السيئ للمحتوى من قبيل تزويره أو سوء تأويله، تماهيا مع نظرية "دوامة الصمت Spiral of Silence Theory" حيث يخشى الفرد أن يصبح معزولاً في المجتمع، لذا صممت عن آرائه المخالفة. (موسى 2020، ص. 15).

وما بين مخاوف القمع وهواجس التهديدات الأمنية، تبدو مراقبة محتوى مواقع التواصل الاجتماعي أمراً بديهياً، بل وضرورة واجبة لا يمكن إنكارها في ظل التدفق الهائل وغير المسبوق للرسائل التواصلية، وسهولة التحريف والتزوير وصناعة المحتوى الزائف ونشر خطابات الكراهية والعنصرية، إلا أنه

يتحتم أن تتم في إطار تعريف دقيق يضعها في نطاق الرصد والتحليل و التحقق الخاضع للرقابة والمساءلة والإشراف القضائي، ويحول دون انحرافها لممارسات تمييزية أو تحولها إلى أذرع للقمع تحت غطاء حماية الأمن والاستقرار، بما يحقق التوازن بين حرية استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والحد من تجاوزاتها و مخاطرها. (<https://bit.ly/3jQQyfv>).

#### خاتمة:

لعبت مواقع التواصل الاجتماعي دوراً أساسياً في تحفيز الانتفاضات العربية خاصة في تونس ومصر، ما دفع الحكومات العربية إلى تبني خطاب للأمن يقوم على اعتبار هذه المواقع وخاصة الممارسات التي تحدث فيها و المنتقدة للأنظمة تهديداً و يجب إتخاذ الإجراءات اللازمة تجاهها. ووضع هذه الشبكات ضمن حيز مراقب لإعادة ضبطها. فالانتفاضات العربية كانت سبباً في اهتمام الحكومات بهذه المواقع و في انتقالها من المراقبة التقليدية البانوبتيكية على الحيز الجغرافي والوسط الطبيعي إلى وسط افتراضي و يجب مراقبته لدواعي أمنية للسيطرة عليه كذلك. فكما يقول فوكو لا يمكن في ظل "السلطة الحيوية، biopower" (السلطة الأمنية) السيطرة على الأفراد بشكل مباشر كما تفعله السلطة الانضباطية، ولكن يمكن ذلك من خلال السيطرة على الوسط (milieu). إذن استحوطت شبكات التواصل الاجتماعي من محفز للانتفاضات إلى أدوات بيد السلطة لإنتاج الأمن ولتحقيق الحوكمة الأمنية و تشكيل مجتمع انضباطي يسهل التحكم فيه والسيطرة عليه، أي أنها وبمفهوم فوكو أصبحت مؤسسة ضبببية تُمارس السلطة من خلالها.

وفي الأخير، يمكن القول أن الانتفاضات العربية أثبتت فشل البراديغمات التفسيرية التقليدية في فهم واستوعاب ما يحدث على مستوى الوسط الاجتماعي والسياسي، ولذلك كان لا بد من من اللجوء إلى مقاربات أكثر قرباً من الواقع الرقمي الذي نعيشه و الذي يتميز بالتجدد، السيولة، العفوية، صعوبة التحكم، عالم التعدد والصورورة، لدرجة أن الفصل بين العالم الرقمي والواقعي ليس بذلك الواضح، وغالباً ما يختلط الواقع بالافتراضي. كما بينت هذه الدراسة أن الممارسات الأمنية الجديدة للدول العربية تجاه مواقع التواصل الاجتماعي هي امتداد للممارسات القديمة التي كانت حول تقييد حرية التعبير والرأي والأنشطة والخطابات التي تنتقد الحكومة والتي تخرض على العنف والانتفاضات، ولكن بتقنيات حديثة متكيفة مع السياقات الجديدة. وذلك للتحكم في مواقع التواصل الاجتماعي كمنصات وفضاءات جديدة يشغلها الشباب، من أجل الحفاظ على الأمن والاستقرار. وبهذا، فقد قدم لنا الجهاز المفاهيمي لميشال فوكو وجيل دولوز أدوات تحليلية مهمة في فهم الممارسات السلطوية التي تحدث في إطار السياق الجديد للتكنولوجيا الرقمية.

#### قائمة المراجع

##### - الكتب

- 1- فوكو، ميشيل. (1990). المراقبة والعقاب، ولادة السجن، (ترجمة: مقلد، صبري)، لبنان: مركز الانتماء القومي.
  - 2- حجازي، إسلام. (2009). "الثقافة الافتراضية وتحولات المجال العام السياسي (ظاهرة الفيس بوك في مصر نموذجاً)، قضايا، المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية.
  - 3- العتاي، فرحان فرع. (2020). المعلومات وأثرها السياسي على النظم السياسية، مصر: دار العربي للنشر والتوزيع.
- ##### - الدوريات:
- 1- زكي، وليد رشاد. (2010). "الشبكات الاجتماعية... محاولة للفهم"، مجلة السياسة الدولية، العدد 180، السنة 46.
  - 2- عبد العزيز، إبراهيم. (2016). "دور تكنولوجيا الاتصال في الحراك الشعبي العربي (دراسة وصفية)"، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية، العدد 23.

- 3- موسى، محمد الأمين. (5 مارس 2020). شبكات التواصل الاجتماعي والرقابة على المحتوى فيسبوك وإشكالية الجمع بين التواصل الإعلامي وحرية التعبير. دراسات اعلامية، مركز الجزيرة للدراسات.
- المواقع الالكترونية:
- 1- عزت، أحمد. (د.ت). ما الجديد في الرقابة على الإنترنت في مصر؟. تم استرجاعها يوم 17 سبتمبر، 2020. من الموقع الالكتروني: <https://bit.ly/3kvRir6>
- 2- عبد الفتاح، فاطمة الزهراء. (2017/02/23). آليات وضوابط مراقبة مواقع التواصل الاجتماعي. تم استرجاعها يوم 29 أكتوبر، 2020 من الموقع الالكتروني: <https://bit.ly/3jQQyfv>
- 3- مشوح، عمر عبد العزيز. (2011). "الإعلام الجديد سلاح الثورات.. الثورة السورية أنموذج. تم استرجاعها يوم 18 سبتمبر، 2020. من الموقع الالكتروني: <https://bit.ly/2ZPaig6>
- 4- منصور، أشرف حسن. (2009). "نقد فوكو للنظرية الليبرالية في السلطة. تم استرجاعها يوم 10 سبتمبر، 2020. من الموقع الالكتروني: <https://bit.ly/3mBM8f1>.

## المراجع باللغة الأجنبية:

**-Books :**

- 1-Ceyhan,A.(2012).Surveillance as biopower, from : Ball, K. Routledge Handbook of Surveillance Studies Routledge.
- 2-Colebrook, C. (2002). Understanding Deleuze, Allen & Unwin.
- 3-Elmer,G.(2012). Panopticon, discipline, control. Routledge Handbook of Surveillance Studies Routledge .
- 4-Randell moon,H and Tippet,R.(2016) .security, race, biopower, essays on thechnology and corporeality, palgrave macmillan.

**-Reports:**

- 1- Mourtada,R. Salem, F.(2011), Usage of Facebook In the Arab World: Factors and Analysis Book. Arab Social Media Report Vol. 1, No. 1.

**-Internet Websites:**

- 1-Cæron, C. Living in a society of control. Detailed website: <https://bit.ly/35FTLtL>. (Consulted on 14 /01/ 2021).
- 2-Deleuze, G. (Winter, 1992). Postscript on the Societies of Control, J STOR, Vol. 59. detailed website : <https://bit.ly/32GebBQ>. (Consulted on 13 /09/ 2020).
- 3-Sombatpoonsiri, J. (May 13, 2019). Weaponizing Cyber Law. Project Syndicate. Detailed website : <https://bit.ly/3iROrZa> . (Consulted on 18 /09/ 2020).
- 4- Media use in the middle east, (2019). Detailed website; <https://bit.ly/3svjCyi> . (Consulted on 13/01/ 2021).
- 5-W, A. "Deleuze, Foucault and the society of control. Detailed website: <https://bit.ly/2EhKmhK> . (Consulted on 14 /09/ 2020).
- 6-Winokur, F. (W.D).The Ambiguous Panopticon: Foucault and the Codes of Cyberspace. Detailed website: <https://bit.ly/2Fs9XVW>.(Consulted on 19/09/ 2020).