مجلة روافد
للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية
المجلد 05 (02) ديسمبر 2021 ص ص 756-773

التحول الرقمي في ظل جائحة كوفيد-19
من منظور الأنثروبولوجيا الرقمية

Digital transformation in light of the COVID-19 pandemic from the perspective of digital anthropology

مبروك بوطقوقة*

مخبر الجزائر: دراسات في التاريخ والثقافة والمجتمع، جامعة باتنة1 الحاج لخضر (الجزائر).

البريد الالكتروني: boutagouga.mabrouk@univ-batna.dz

تاريخ الإيداع	تاريخ القبول	تاريخ النشر
2021-10-08	2021-10-26	2021-12-01

الملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى مساءلة أحد الظواهر التي تجلت بوضوح في ظل جائحة كوفيد 19 وهي ظاهرة التحول الرقمي، فتحت ضغط الجائحة وبسبب الحجر الصحي وفي ظل توقف عجلة الاقتصاد والتجارة والمال تقريبا، توجه الجميع حكومات ومؤسسات وأفراد إلى التقنيات الرقمية لتخفيف وطأة الحجر وتجاوز صعوباته، وتم الاعتماد بشكل كبير على وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية من أجل إبقاء حبل التواصل ممكنا بين الناس وممارسة العمل والعمليات التجارية عن بعد. ورغم الانتشار الواسع لهذا التحول ووصوله لفئات جديدة ودخوله لقطاعات كانت بعيدة عنه تماما، فقد تميز بأنه تحول فجائي وقسري وارتجالي وعشوائي و غير مخطط له، وهو ما جعله تحولا منقوصا وغير قادر على تحقيق الفوائد المرجوة منه خاصة في بلدان العالم النامي ومنها الجزائر، وقد استعنا بمفاهيم ومناهج الأنثروبولوجيا الرقمية باعتبارها التخصص الأكثر قدرة على تحليل هذه الظاهرة وفهمها.

الكلمات المفتاحية: *التحول الرقمي؛ الأنثروبولوجيا الرقمية؛ جائحة كوفيد-19*

Abstract:

This study seeks to question one of the phenomena that was clearly manifested in the light of the Covid 19 pandemic, which is the phenomenon of digital transformation, under the pressure of the pandemic and due to the quarantine, and in light of the almost halting of the wheel of economy, trade and money, all governments, institutions and individuals turned to digital technologies to alleviate the impact of the stone and

* **المؤلف المرسل**

overcome its difficulties. Relying heavily on social media and digital platforms in order to keep the rope of communication possible between people and the practice of work and commercial operations remotely. Despite the wide spread of this transformation and its arrival to completely new categories such and its entry into sectors that were completely far from it, it was sudden, improvised and unplanned transformation, which made it an incomplete transformation and unable to achieve the desired benefits, especially in the developing countries, including Algeria. We have used the concepts and methods of digital anthropology as the discipline most able to analyze and understand this phenomenon.

Keywords: *digital transformation; digital anthropology; Covid-19 pandemic*

مقدمة:

أدى تطور التكنولوجيا الرقمية إلى ثورة في حياتنا اليومية، فقد كان لظهور أجهزة وتقنيات تعتمد على هذه التكنولوجيا مثل الحواسيب وشبكات الانترنت والأجيال المتتابعة للهواتف المحمولة تأثير صخم أدى إلى تغيير كبير في سلوكياتنا، لأنه صار بإمكاننا الولوج لعدد لا نهائي من المعلومات.

بدأ استخدام مصطلح التحول الرقمي منذ عقد من الزمن وأصبح يستخدم شيئا فشيئا حتى صار شائعا في الفضاء العام خلال السنوات الأخيرة، ويتم تداوله من طرف من الجميع في مختلف المجلات بعد أن كان في البداية مقتصرا على مجال الاقتصاد وإدارة الشركات.

ورغم أن الهدف من هذه الدراسة هو مساءلة ظاهرة التحول الرقمي في جائحة كوفيد-19، إلا أنه من المهم هنا الإشارة إلى أن التحول الرقمي ليس وليد الجائحة لكنه ظاهرة مرتبطة أكثر بالتطور التكنولوجي وظهور الأجهزة الحديثة وانتشار الانترنت، وهو مسار يختلف من بلد إلى آخر، ففي حين قطعت الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا ودول شرق آسيا خطوات كبيرة في هذا التحول نجد دول العالم الثالث لا تزال تراوح مكانها إلا القليل منها، إلا أن الجائحة كان لها تأثير المسرع للتحول الرقمي في جميع البلدان بلا استثناء بحيث تحقق في أشهر قليلة ما كان يتطلب سنوات، وسنحاول فهم ما حدث من خلال الإجابة التساؤل التالي:

كيف أدت جائحة كوفيد-19 إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي والتغيرات الاجتماعية والثقافية المرافقة له؟

وسنحاول في الإجابة على هذا التساؤل الاعتماد على مفاهيم الأنثروبولوجيا الرقمية التي يعتبر الرقمي بكل تمظهراته موضوعها الرئيسي.

وقبل أن نخوض في الإجابة على التساؤلات السابقة من المهم أن نسلط الضوء على مفاهيم "الرقمي" و"الرقمنة" و"التحول الرقمي" وفهم مكوناتها المتداخلة وعلاقاتها المتشابكة، وكيف ظهرت وتطورت حتى أصبحت مصطلحات مهمة في حياتنا اليومية.

1. الرقمي والرقمنة والتحول الرقمي: قراءة في المفاهيم

على مدى العقود الأخيرة وهي العقود المرتبطة بظهور الانترنت حدثت تغيرات ضخمة في أسلوب حياة البشر، فقد قامت الثورة الرقمية بتغيير الكثير من عاداتنا وطرق معيشتنا وتم استدماج التكنولوجيات الرقمية في الكثير من المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وهذا ما يشار إليه باسم التحول الرقمي.

تاريخيا ظهر مصطلح التحول الرقمي أولا في مجال الاقتصاد مع ظهور الانترنت وكان يقصد به قيام الشركات باستدماج التقنيات الرقمية في كل أنشطتها، بدءا من الإدارة مرور ا بالإنتاج ووصولا إلى التسويق والتوزيع والبيع، ولتحقيق ذلك لا ينبغي الاكتفاء بالاستخدام البسيط للأجهزة والبرامج والأدوات الرقمية في عمل الشركات، بل لا بد من اعتبار الرقمنة عملية استراتيجية على كل المستويات الاقتصادية والاجتماعية، بما يسمح للشركات من تطوير قدراتها وتحسين نموها، وتقديم المعلومة في الوقت المطلوب بما يتيح اتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب، وتقديم أفضل الخدمات للعملاء.

يعتبر وضع تعريف محدد للتحول الرقمي أمرا في غاية الصعوبة لأنه من ناحية يتداخل مع مجموعة من المصطلحات المشابهة والمتداخلة التي تشكل حقلا دلاليا مشتركا (الرقمي، الرقمنة، التحول الرقمي)، ومن جهة أخرى يرتبط بمجموعة من العناصر المادية

وغير المادية والتي تشكل بصفة متكاملة ما يمكن أن نسميه التحول الرقمي، أي أنه لا يمكن اختصار ظاهرة التحول الرقمي في التحول المادي الصرف المتمثل في استخدام التكنولوجيا المادية فقط، وإنما يجب الغوص عميقا في هذه الظاهرة من أجل فهمها كذلك في بعدها الإنساني، ومن هنا نرى أنه من الضروري توضيح المصطلحات المشار إليها وتفكيكها وتبيان الفروقات بينها لنتمكن من فهم التحول الرقمي.

1.1.الرقمي: Digital

يشير مصطلح "الرقمي" في أبسط تعريفاته إلى "كل شيء تم تطويره، أو يمكن اختزاله إلى الترميز الثنائي المكون من(1 أو 0)" (Horst, 2012, p. 5) أو بعبارة أخرى هو تلك التقنيات الجديدة التي يمكن اختزالها في النهاية إلى رمز ثنائي (واحد/صفر) يمكن حفظه ونسخه ومعالجته وإرساله بسهولة (Miller, 2018)، وهو ما جعل الانسان قادرا على انتاج وتحويل الكثير من المواد الثقافية وإعادة انتاجها ومشاركتها بسهولة ويسر وتكلفة منخفضة جدا تكاد تقارب الصفر، وقد أدت هذه التقنيات في السنوات الأخيرة إلى تغيرات هائلة في حياة الناس بل لا تزال هذه التغيرات تعرف منحى تصاعديا ومتسارعا لا أحد يعرف نتائجه وتأثيراته.

2.1.الرقمنة: Digitization/Digitalization

يقابل مصطلح الرقمنة في اللغة العربية مصطلحين في اللغة الإنجليزية وهما (Digitization) و (Digitalization) وكلاهما من نفس الجذر اللاتيني digitus التي تعني الاصبع ومنها اشتقت كلمة digitalis التي تشير إلى الشيء الذي له عرض الأصبع (Oxford, 2021, pp. digital (adj,n)).

ورغم أن الفرق بين المصطلحين الانجليزيين هو حرفين فقط إلا أن معنى كل مصطلح يختلف عن الآخر كليا، وحسب قاموس أكسفورد فقد ظهرت الاستخدامات الأولى للمصطلحين بالتزامن مع ظهور الحواسيب في نفس التاريخ وهو منتصف خمسينات القرن

العشرين، وحسب نفس القاموس يشير المصطلح الأول (Digitization) إلى عملية "تحويل البيانات التناظرية خاصة الصور والفيديو والنصوص لاحقاً- إلى شكل رقمي"، وعلى النقيض من ذلك يشير المصطلح الثاني (Digitalization) إلى "تبني أو زيادة استخدام التكنولوجيا الرقمية أو تكنولوجيا الكمبيوتر من قبل منظمة أو صناعة أو بلد، إلخ." (Oxford, 2021, pp. digitalization (n,d)) وهو بهذا المعنى.

فالرقمنة بمعنى (Digitization) هي عملية تقنية يتم من خلال تحويل البيانات (نصوص، مخطوطات، مطبوعات، صور، خرائط، أصوات وغيرها) من صيغتها المادية التناظرية إلى صيغة رقمية يمكن معالجتها آليا عن طريق الحاسوب، أما الرقمنة بمعنى (Digitalization) فهي صيرورة اجتماعية وثقافية نتيجة تغير البنى الاجتماعية تحت تأثير التكنولوجيات الرقمية على حياة الناس.

أما في اللغة العربية فهناك خلط كبير في مفهوم الرقمنة، من الملاحظ أن كل تعريفات الرقمنة في اللغة العربية تقتصر على الجانب التقني البحت ولا تعطي أي قيمة للتأثير الاجتماعي والثقافي للتكنولوجيات الرقمية، أي أنها تستخدم بالمعنى الإنجليزي لمصطلح (Digitization). لذا فأغلب تعاريف الرقمنة تدور في مجال إدخال التكنولوجيا الرقمية إلى المؤسسات والشركات وهي هنا تتخذ مفهوما إداريا أكثر، بينما تذهب التعاريف الأخرى إلى أنها القيام بتحويل الحوامل المادية التقليدية من نصوص ووثائق وصور وأصوات إلى حوامل رقمية يمكن معالجتها باستخدام الحواسيب وهي تتخذ مفهوما مكتبيا أكثر.

3.1. التحول الرقمي: Digital transformation

تعتبر عملية تقديم تعريف دقيق لمفهوم التحول الرقمي عملية بالغة الصعوبة، فهذا المصطلح الحديث نسبيا ظهر أولا في مجال الاقتصاد للإشارة إلى قيام الشركات باستدماج التقنيات الرقمية في التسيير من أجل خفض التكاليف وتعظيم الأرباح، ثم انتقل إلى باقي

المجالات وفي كل مرة يتغير مفهومه تحت تأثير التفاعل الثقافي الإنساني مع التكنولوجيات الرقمية.

يرى فيال Vial أن التحول الرقمي هو "عملية تهدف إلى تحسين كيان من خلال إحداث تغييرات مهمة في خصائصه من خلال مجموعة من تكنولوجيا المعلومات والحوسبة والاتصالات والاتصال" (Vial, 2019) .

ولتبسيط الفكرة يمكننا القول أن التحول الرقمي هو استخدام التكنولوجيات الرقمية في حل المشكلات، أو بطريقة أخرى تغيير معالجة المشكلات من الطريقة اليدوية القديمة البطيئة والمكلفة إلى الطريقة الآلية السريعة والرخيصة، وربما أبسط مثال على التحول الرقمي هو التخلي عن استخدام الورق في المراسلات والاكتفاء بإرسال الوثائق رقميا عبر الايميل بعد أن كانت المراسلات قديما تطبع ويتم إرسالها بالبريد العادي وهو التحول الذي مس الكثير من المؤسسات والإدارات الحكومية والأفراد وغير عملية التراسل جذريا، والمثال الثاني هو التحول في قطاع الصحافة الذي تحولت فيه الكثير من الجرائد من الصيغة الورقية إلى الصيغة الرقمية مما ساهم في خفض التكاليف والوصول إلى عدد أكبر من القراء، والمثال الثالث هو عملية التسوق فبعد أن كان الانسان مجبرا على التنقل إلى السوق لشراء الأغراض التي يحتاجها مع ما يتطلب ذلك من وقت وجهد ومصاريف إضافية، أصبح بفضل التكنولوجيا الرقمية يشتري ما يريد عبر الانترنت وهو جالس على أريكته ويصله المنتج إلى باب منزله.

2. التحول الرقمي كموضوع للأنثروبولوجيا الرقمية

تعتبر العلاقة بين ثقافة الانسان من جهة والتقنيات الرقمية من جهة ثانية الموضوع الرئيسي للأنثروبولوجيا الرقمية، لأن التقنيات الرقمية مثل كل التقنيات الأخرى تؤثر في حياة الانسان وتغير من طريقة معيشته وثقافته، وبالمقابل فإن ثقافة الانسان وتعامله مع تلك التقنيات قبولا أو رفضا تؤثر في تلك التقنيات إما بالانتشار أو الاندثار، أو بعبارة أخرى

تسعى الأنثروبولوجيا الرقمية لدراسة ونقد الأبعاد الاجتماعية والثقافية للظاهرة الرقمية في كل تجلياتها مثل وسائل التواصل الاجتماعي والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والطباعة ثلاثية الأبعاد والعملات الرقمية وغيرها.

يقوم علماء الأنثروبولوجيا بدراسة الفضاءات الرقمية وتحولاتها باعتبارها مواضيع أنثروبولوجية يمكن من خلالها تحليل الظواهر السوسيوثقافية داخل تلك الفضاءات، وقد بينت الدراسات أن المجموعات الانسانية أثناء تفاعلها مع التقنيات الرقمية تتبنى مجموعة من العادات والممارسات وتؤلف العديد من القصص والأساطير وتطور مجموعة من المفردات والمصطلحات، بالإضافة إلى ذلك تظهر فيها صراعات واشتباكات وتحالفات وهجرات بنفس الطريقة التي تحدث في المجتمعات الإنسانية التقليدية المحدودة جغرافيا وبشريا (Miller, 2018).

لهذا نرى أن الأنثروبولوجيا الرقمية هي التخصص الذي يسمح لنا بفهم التغيرات الثقافية التي تواكب التحول الرقمي ولماذا ينجح التحول في قطاع معين ولا ينجح في قطاع آخر أو لماذا ينجح في مكان ولا ينجح في مكان آخر.

إن التحول الرقمي ليس تحولا تقنيا بحتا لأنه يتطلب التفاعل الإنساني مع التكنولوجيات الجديدة، لذا يمكن القول بأن التحول الرقمي يتشكل من تفاعل ثلاث عناصر أساسية:

– من جهة أولى هناك العنصر المادي Hardware ويشمل مختلف الأجهزة التي ظهرت مع موجة الرقمنة مثل الحواسيب والطابعات والشبكات والهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وغيرها... وهي تضمن الجاب المادي من التحول الرقمي ودون وجودها لا يمكننا الحديث عن تحول رقمي من الأساس.

– ومن جهة ثانية هناك العنصر **البرمجي** Software ويشمل مختلف البرامج والتطبيقات التي تشغل الأجهزة المادية وتسمح باستغلالها بطريقة تؤدي معها مختلف الوظائف المطلوبة منها ودون وجودها تصبح التجهيزات مجرد مواد جامدة لا قيمة لها.

– أما العنصر الثالث الأكثر أهمية لفهم التحول الرقمي فهو العنصر البشري وطريقة تفاعله مع الجانب المادي والبرمجي وتبنيه أو رفضه لهما، وكيفية تعاطي الانسان مع التكنولوجيات الجديدة وما تحمله من تغييرات كبيرة في حياته الاجتماعية والثقافية نتيجة استخدامه لها.

هذه العناصر الثلاثة لا يمكنها أن تشتغل بمعزل عن بعضها البعض، بل إنها تسير جنبا إلى جنب، فتطور الأجهزة مرتبط بمتطلبات الانسان، وتطور البرمجيات مرهون بتطور الأجهزة والإمكانيات التي توفرها، وتعاطي الانسان مع الأجهزة والبرامج هو الذي يسمح لها بالبقاء والتطور أو الاختفاء والانقراض.

إن التحول الرقمي هو أيضا تحول اجتماعي وثقافي لأنه يتطلب تغييرا في ذهنيات الناس وسلوكاتهم بحيث يمكنهم ذلك من تبني الحلول الجديدة وابتكار ممارسات جديدة والتخلي عن الممارسات القديمة، فالشخص الذي كان يذهب إلى السوبرماركت ويجول بين أرجائه بحثا عن سلعة معينة وبعد أن يجدها يقوم بتفحصها ثم شرائها ودفع ثمنها وحملها معه إلى البيت يمكنه اليوم أن يفتح أحد التطبيقات ويبحث عن نفس السلعة ويختار لونها وحجمها ثم يدفع ثمنها باستخدام بطاقته البنكية ويستلمها في منزله، لكن هذه الممارسة الجديدة ما كان لها أن تنجح لولا المهارات التي اكتسبها هذا الشخص بدءا من القدرة على استعمال الهاتف الذكي ثم معرفة استخدام الانترنت وتنزيل التطبيقات الذكية واستخدامها لشراء السلعة ودفع ثمنها باستخدام الدفع الالكتروني، وهذه كلها تغيرات ثقافية مهمة وضرورية لإنجاح التحول الرقمي.

3. تسارع التحول الرقمي في جائحة كوفيد-19

مع انتشار فيروس كوفيد-19 في بداية سنة 2020 وموجة الذعر المصاحبة لذلك في ظل عدم وجود علاج أو لقاح، قامت أغلب الحكومات بتبني سياسة الحجر الصحي قصد كبح تفشي الفيروس والسماح للمؤسسات الصحية بتحمل العدد الكبير للمرضى الذين صاروا يتقاطرون على المستشفيات بالآلاف، وتطلب هذا الخيار تعطيل كل مظاهر الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، بما في ذلك المدارس والجامعات ودور العبادة ومراكز التسوق، وتم تقليل مستوى العمل إلى الحد الأدنى في الإدارات والمؤسسات والمصانع في القطاعين الخاص والعام، وتم تركيز كل الجهود على دعم القطاع الصحي لمواجهة موجة الإصابات التي ظلت ترتفع يوما بعد آخر يرافقها ارتفاع في معدل الوفيات، مع ضبابية وعدم يقين حول مسار تطور الجائحة وعواقبها وكيفية السيطرة عليها.

وفي ظل توقف عجلة الاقتصاد والتجارة والمال تقريبا، توجه الجميع حكومات ومؤسسات وأفراد إلى التقنيات الرقمية لتخفيف وطأة الحجر وتجاوز صعوباته، وتم الاعتماد بشكل كبير على وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية من أجل إبقاء حبل التواصل ممكنا بين الناس وممارسة العمل والعمليات التجارية عن بعد، وساهم ذلك في تسريع عملية التحول الرقمي في الكثير من القطاعات وتجاوز العوائق الصعوبات التي كانت تعترضه وهو ما سنبينه من خلال النقاط التالية:

1.3. زيادة استهلاك الانترنت

مع دخول 2,7 مليار شخص تحت الحجر الصحي وبقائهم في بيوتهم وتوجههم لاستخدام الانترنت في العمل أو التعليم أو اللعب أو الترفيه أو التواصل الاجتماعي ارتفعت معدلات استهلاك الانترنت ارتفاعا كبيرا، وقد وصلت تلك الزيادة إلى 70% حسب شركة OMDIA في المناطق التي كان فيها الحظر شاملا وصارما مثل بعض المناطق في أوروبا،

واكثر من 50% في الكثير من البلدان حسب شركة فودافون، وفي الولايات المتحدة الأمريكية 18% (Cimino, 2020).

تعتبر سرعة الانترنت في الجزائر من بين الأسوأ في العالم وتحتل المرتبة ما قبل الأخيرة في الترتيب العالمي (173 من 174) حسب مؤشر Speedtest Global Index (2020) بمتوسط قدره 3,92 ميغابايت في الثانية (Speedtest Intelligence, 2021). ومع ذلك فقد ارتفع متوسط استخدام الانترنت من 4 ساعات يوميا تبدأ من الساعة التاسعة مساء إلى 10 ساعات يوميا تبدأ من الساعة الرابعة مساء أي بزيادة قدرها 150% حسب ما صرح للسيد محمد أنور بن عبد الواحد المدير العام لمؤسسة اتصالات الجزائر لوكالة الأنباء الجزائرية والذي أشار إلى أن أكبر ارتفاع سجلته كل من جوجل و Netflix بنسبة 30% وفيسبوك بنسبة 23% (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021).

أشار آخر تقرير للموقع الالكتروني "داتاريبورتال" (DATAREPORTAL) المختص في الاحصائيات المتعلقة بالإنترنت في العالم (تقرير فيفري 2021) إلى أن عدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر ارتفع ب 3,6 مليون بنسبة 16,1 % منتقلا بذلك إلى 26,35 مليون مستخدم بنسبة قدرها 50,6 % في ظرف سنة واحدة بين جانفي 2020 وفيفري 2021 (KEMP، 2021)

ويوضح نفس الموقع أن نسبة ولوج الانترنت في الجزائر بلغت 59,6 بالمائة خلال شهر جانفي 2021 من مجموع سكان يبلغ 44,23 مليون (مصدر الامم المتحدة).

هذا الارتفاع في استهلاك الانترنت صاحبه كذلك دخول فئات جديدة خاصة من الأطفال والمسنين والنساء في فضاء التكنولوجيات الرقمية واستخداماتها بعد أن صارت المنفذ الوحيد للاطلاع على العالم والاتصال بالأهل والأقارب وكذا السبيل الجديد لممارسة الترفيه في المنزل عن طريقة ممارسة الألعاب أو مشاهدة الفيديوهات أو الإبحار في الانترنت.

2.3. ارتفاع استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي

مع بقاء الناس في بيوتهم توجب عليهم اللجوء لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي للبقاء على اتصال بعائلاتهم وأصدقائهم من خلال المحادثات الافتراضية ومكالمات الفيديو، وقد بينت الاحصائيات ارتفاعا ملحوظا في استخدام تلك الوسائل، فعلى سبيل المثال ذكرت إدارة التحليل في شركة فيسبوك ارتفاعاً بنسبة 50% في استخدام الرسائل بحلول نهاية شهر مارس 2020، كما شهدت شركة الواتساب ارتفاعاً بنسبة 40% في استخدام التطبيق، بالإضافة إلى ارتفاع ملحوظ في استخدام برنامج زووم ُ نذ بداية الأزمة، وارتفعت نسبة تحميل تطبيق التيك توك عالمياً 5% في مارس 2020مقارنةً بشهر فيفري من نفس السنة.

في الجزائر أكد موقع Datareportal أنه تم تسجيل حوالي 3 مليون مستخدم جديد لمواقع التواصل الاجتماعي خلال سنة واحدة أي بزيادة 13,6 بالمائة، وهو ما جعل العدد الإجمالي لمستخدمي هذه التطبيقات يقفز إلى 25 مليون أي بنسبة 56,5 بالمائة من عدد السكان الإجمالي، في حين بلغت نسبة من يستخدمون الهواتف المحمولة للوصول إلى هذه المواقع 97,9 بالمائة أي ما يعادل 24,48 مليون مستخدم (KEMP، 2021).

3.3. اعتماد العمل عن بعد

مع بداية الجائحة توقفت الكثير من الأنشطة الاقتصادية خاصة تلك التي تتطلب تواجد عدد كبير من الأشخاص في نفس الحيز المكاني، وذلك في إطار استراتيجيات الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي لمكافحة انتقال العدوى وانتشار الفيروس، وهذا الأمر جعل الكثير من الشركات والمؤسسات تبحث عن طرق جديدة لتجاوز الغلق المفروض عليها وبدا من الواضح أن التحول إلى العمل عن بعد هو الحل السحري الذي سيمنع تلك المؤسسات والشركات من تكبد خسائر هائلة أو حتى إعلان إفلاسها. وبالفعل دخلت الشركات في سباق محموم لتبني هذه الطريقة الجديدة في العمل في ظل وجود القليل من الوقت للاستعداد سواء لصاحب العمل أو العامل نفسه باعتبار أن الجميع آنذاك كان يعتقد أن الجائحة ستمر سريعا

وبالتالي تم تبني أسلوب العمل عن بعد كحل مؤقت قصير الأمد لكن الجائحة طال أمدها واستمرت لحولي السنتين ولا نزال لحد الساعة لا ندري متى ستنتهي على وجه الدقة.

يعرف العمل عن بعد على أنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والحواسيب المحمولة والحواسيب المكتبية للعمل الذي ينفذ خارج مقر صاحب العمل، وبعبارة أخرى يعني العمل عن بعد العمل المنجز بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتم خارج مواقع صاحب العمل (international Labor Organization, 2000, p. 1) وهو ما يسمح بتواصل النشاط الاقتصادي واستمرارية المرفق العام ويمكن الاعتماد عليه من أجل توفير الحد الأدنى من الخدمات الأساسية.

منذ ظهوره ظل نظام العمل يخضع للتصور التقليدي الذي يركز على الحضور والانصراف والالتزام بدوام محدد داخل مقرات المؤسسة، إلا أنه مع ظهور الانترنت ظهر العمل عن بعد لكنه كان ضئيل الانتشار إذ تشير إحصاءات مكتب العمل الدولي إلى نسب متفاوتة في العمل من المنزل سواء المنتظم أو العرضي في أوروبا حيث تصل النسبة إلى 30% في الدنمارك والسويد وهولندا بينما لا تتجاوز نسبة 10% في كل من إيطاليا وبولندا واليونان وجمهورية التشيك. في حين تبلغ النسبة 20% في الولايات المتحدة الأمريكية و16% في اليابان و1,6% في الأرجنتين (international Labour Organization, 2000; p.05)، أما في الجزائر فلا تتوفر الاحصائيات حول هذا الأمر.

مع بدء تطبيق الحجر الصحي وحالة الإغلاق العام في الجزائر بدأ مصطلح العمل عن بعد يدخل إلى قاموس الجزائريين خاصة بعد صدور المرسوم التنفيذي 69/20 والذي حثت المادة 09 منه المؤسسات والإدارات العمومية على اتخاذ كل إجراء من شأنه تشجيع آلية العمل عن بعد في ظل احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها.

وبالفعل قامت كل الإدارات العمومية والمؤسسات والمصانع الاقتصادية بتطبيق التوجيهات الموجهة لها من السلطات العمومية بخصوص تطبيق أسلوب العمل عن بعد،

وبعد أن كان الجزائريون يعتقدون أن العمل عن بعد في بلدهم من سابع المستحيلات وجد الكثيرون منهم أنفسهم فجأة في قلب هذه التجربة، واكتشفوا أن العمل عن بعد هو تبني حلول تقنية في شكل برامج وتطبيقات محمولة والاقتناع بجدواها. وقد كشف تحقيق أنجزته وحدة "كونسومر لاب" التابعة لشركة "إيريكسون" في الجزائر على عينة من 1011 شخص تراوحت أعمارهم بين 15 و69 سنة خلال الفترة الواقعة بين شهري ديسمبر 2020 وجانفي 2021، أن وباء كورونا ساهم في ارتفاع نسبة الوقت المقضي في العمل عن بعد في الجزائر بنسبة **68%**.

ومع انه يبدو من المبكر الحكم على نجاح تجربة العمل عن بعد من عدمها، إلا أن هذه التجربة "القسرية" بينت أن العمل عن بعد ليس بالأمر الشديد الصعوبة وانه لا يحتاج إلى الاستثمار المكلف في التكوين والإعداد وأن من إيجابياته التي لا يمكن انكارها أنه ساهم في التخفيف من الآثار الكارثية للجائحة على المؤسسات والشركات، وسمح لملايين الموظفين والعمال حول العالم بالنجاة من شبح البطالة مع يستتبعه ذلك من نتائج اقتصادية واجتماعية ونفسية مدمرة، والجزائر لم تكن استثناء في هذا المجال، فقد سمحت الإجراءات التي اتخذتها الدولة في هذا المجال بالحفاظ على الحد الأدنى للخدمة التي يوفرها المرفق العمومي والسماح بالحد الأدنى من دوران عجلة الاقتصاد.

4.3. تبني التعليم عن بعد

تسببت جائحة كوفيد-19 في أكبر انقطاع عن التعليم في التاريخ عانى منه أكثر من 1.6 مليار طالب في أكثر من 190 بلدا حول العالم، وأثرت عملية إغلاق المدارس على 94% من الطلاب في العالم وترتفع النسبة في الدول النامية إلى 99% (الأمم المتحدة، 2020).

بعد غلق المدارس والجامعات أصبحت الانترنت هي الطريقة الوحيدة لمواصلة التعليم، مما استدعى دخول ملايين الطلبة عبر العالم إلى الانترنت من كل المستويات التعليمية

والجامعية لتلقي الدروس ومتابعة التعلم، إلا أنه كان هناك تمايزا بين الدول في نسبة تطبيق نظام التعليم عن بعد فقد بلغت النسبة ما بين 80% إلى 85% في الدول المتقدمة في حين انخفضت إلى أقل من 50% في الدول المتخلفة، ويرجع ذلك بالأساس إلى الفجوة الرقمية التي يغذيها عدم توفر الكهرباء أو التغطية بالإنترنت أو حتى انخفاض مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية لدى الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور (الأمم المتحدة، 2020).

في الجزائر وتطبيقا للمادة 09 من المسوم التنفيذي 69/20 قامت وزارة التعليم العالي بإلزام الجامعات بتطبيق طريقة التعليم عن بعد من خلال إنشاء منصة رقمية موجهة للطلبة يتم إدراج كل الدروس والمحاضرات والأعمال التطبيقية فيها على شكل ملفات إلكترونية مما يسمح للطلبة بالبقاء على اتصال بالجامعة والأساتذة وعدم توقف الدراسة وذلك عن طريق قيام الجامعات بتجهيز خوادم رقمية خاصة منصب عليها نظام إدارة التعليم المجاني Moodle وإنشاء حسابات لكل الأساتذة تسمح لهم بالولوج للمنصة وإدراج المحاضرات والدروس والأعمال الموجهة الخاصة بالمقاييس المسندة إليها لتكون في متناول الطلبة انطلاقا من منازلهم.

في البداية كان الهدف من العملية استكمال السداسي الثاني للسنة الجامعية 2019-2020 وذلك بمطالبة كل الأساتذة بإدراج ما يغطي شهرا كاملا من الدروس والمحاضرات سواء في شكل ملفات مقروءة أو مرئية وكذلك إدراج ما يغطي شهرا كاملا من الأعمال الموجهة مرفقة بتصحيحات موجزة وواضحة وإدراج ما يغطي شهرا كاملا من الأعمال التطبيقية.

كما قامت الأقسام والكليات بنشر المحاضرات على صفحات الفيسبوك التابعة لها وبإرسالها إلى الطلبة عبر الايمايل، كما طلب من الأساتذة تمكين الطلبة من الحصول على بريدهم المهني من أجل منحهم الفرصة للتواصل وطرح استفساراتهم ومشاغلهم، وقد قام

بعض الأساتذة بتقديم دروس مرئية وتفاعلية باستخدام تقنيات التواصل المرئي مثل زووم أو جوجل ميت.

ومع استمرار الجائحة وتمديد العمل بالتدابير الصحية تم اعتماد طريقة التعليم عن بعد جنبا إلى جنب مع نظام التفويج في السنة الجامعية 2020-2021 حيث قامت كل الجامعات بإطلاق المنصات التعليمية الخاصة بها وتطويرها بما يسمح للطلبة بمتابعة المحاضرات والدروس واستدراك النقص في الحجم الساعي واستكمال الوحدات التعليمية.

ورغم المجهود الكبير الذي بذل في محاولة الاعتماد على التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية ورغم مساهمة هذه الطريقة في الحد من التأثيرات السلبية للجائحة على الطلبة ودورها في استكمال السنة الجامعية وتجنب السنة البيضاء، إلا أن النتائج المرجوة من هذه الطريقة لم تتحقق بالطريقة المأمولة لأسباب موضوعية كثيرة على رأسها عدم ترسخ ثقافة الدراسة عن بعد واعتماد الطالب على نفسه في متابعة مساره الدراسي والتحجج بعدم التوفر على الأساسيات للولوج للمنصات الرقمية مثل عدم امتلاك أجهزة الحواسيب أو الهواتف أو عدم توفر الاتصال بالإنترنت، ومن جهة أخرى نجد عزوف بعض الأساتذة عن الاندماج في عالم الرقمية بحجج مختلفة مثل التقدم في العمر أو عدم امتلاك أساسيات الحوسبة الرقمية وغيرها.

4.3. توسع التجارة الالكترونية والخدمات المالية

رغم أن جائحة كورونا أثرت سلبا على القطاعات الاقتصادية التقليدية إلا أنها كانت بمثابة الفرصة الذهبية للقطاعات الاقتصادية الرقمية وعلى رأسها التجارة الالكترونية فقد زادت التعاملات المالية عبر الإنترنت بشكل كبير منذ بداية الجائحة في ظل تفضيل الكثير من الناس استخدام بطاقاتهم الذكية بدل الذهاب إلى مكاتب البريد أو البنوك أو فروع سونلغاز أو سيال أو غيرها خوفا من الإصابة بالفيروس، من جهة أخرى وبعد إغلاق المتاجر توجه الكثير من التجار وخاصة الشباب منهم إلى الفيسبوك وسارعوا بإطلاق

صفحات تجارية للترويج للسلع التي يبيعون مقدمين خدمات إضافية مثل خدمة التوصيل لباب المنزل والدفع عند الاستلام.

وشهدت عمليات الدفع عبر الإنترنت زيادة غير مسبوقة إذ بلغت عدد عمليات الدفع عبر الإنترنت باستخدام البطاقة بين البنكية (CIB) والبطاقة الذهبية لبريد الجزائر بين 1 يناير و30 مارس 2020 ما مقداره 441.531 عملية، أي ما يعادل نصف عدد العمليات المسجلة في عام 2019 بأكمله حسب تصريحات السيد مجيد مسعودان مدير تجمع النقد الآلي لوكالة الأنباء الجزائرية (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021). وقد ساهم توجه الدولة نحو الاقتصاد الرقمي وتوسع نطاق التجارة الالكترونية وإطلاق بعض الخدمات المالية الجديدة من طرف البريد والبنوك في ظل تطور استعمال تكنولوجيات الاعلام والاتصال، وقد سارع الجزائريون إلى تبني هذه التكنولوجيات التي حررتهم من عذاب البيروقراطية والطوابير الطويلة، وهو الأمر الذي أتى أكله سريعا فوفقا للتقرير السنوي الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية إلى أن الجزائر تعد من بين الدول الأربع التي حققت أكبر تقدم على الصعيد العالمي في التجارة الالكترونية حيث أحرزت تقدما محسوسا قدر بتسع وعشرين (29) مرتبة على الصعيد العالمي بانتقالها من المرتبة 109 إلى المرتبة 80 عالميا، محتلة بذلك المرتبة الرابعة إفريقيا (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021).

خاتمة

يمكننا انطلاقا مما تم عرضه الوصول نتيجة مفادها أن التحول الرقمي الذي ساهمت جائحة كوفيد-19 في تسريعه قد حقق نجاحات مقبولة خاصة عندما يتعلق بسبل تخطي الحواجر التي فرضتها الجائحة وتوفير الحد الأدنى من الخدمات كالعمل والصحة والتعليم والترفيه، إلا أنه عند التمعن جيدا في خصائص هذا التحول وأشكاله يمكننا القول أن هذا التحول كان في الأساس تحولا قسريا مفروضا بالظروف الطارئة التي وجدت البشرية نفسها فيها وبالتالي فإن غياب عنصر الاختيار والرضى أدى لظهور ردات فعل مناهضة لهذا

التحول باعتبار أن مضاره أكثر من منافعه. من جهة ثانية كان هذا التحول تحولا سريعا وما كان يتطلب في الماضي سنوات للقيام به وجد الناس أنفسهم مجبرين على القيام به في أشهر أن لم نقل في أيام، هذه العجلة جعلت من التحول تحولا عشوائيا لأنه لم يتم التخطيط له بشكل جيد وهو ما أدى في النهاية إلى تحقيق نتائج متواضعة في الكثير من القطاعات ولعل قطاع التعليم أبرز مثال على ذلك حيث كانت النتائج المحققة في التعليم عن بعد أقل بكثير مما كان مأمولا وهو ما جعل الجميع ينتظر زوال الجائحة بفارغ الصبر للعودة للطريقة التقليدية.

كما بينت المعطيات التي تم عرضها في هذا المقال أن الجزائريين قد نجحوا في تبني التقنيات الرقمية الحديثة وأبدوا استعدادا تكنولوجيا كبيرا للمضي قدما في تجربة مختلف الحلول التي توفرها، رغم ما يستتبعه ذلك من تغيرات اجتماعية وثقافية عميقة ومؤثرة، وقد كانت الجائحة بمثابة المسرع الذي ساهم في نقل الجزائريين نقلة نوعية في مجال التكنولوجيا الرقمية حتى صارت جزءا لا يتجزأ من حياتهم اليومية في كثير من المجالات، وهو ما يؤكد أن الاستعداد التكنولوجي متى وجد الظروف الضرورية فإنه يؤدي لا محالة إلى تبني ممارسات جديدة مهما كانت صعبة أو غريبة عن المجتمع.

قائمة المراجع

Horst, H. A. (2012). *Digital anthropology.* London: Berg.

Miller, D. (2018, 7 16). *digital anthropology*. Retrieved August 2021, from The Cambridge Encyclopedia of Anthropology: http://doi.org/10.29164/18digital

Oxford, U. P. (2021, 07 16). *digitalization. (n.d)*. Retrieved from Oxford English dictionary Online: www.oed.com/view/Entry/242061

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. , 28(2), 118–144. *The Journal of Strategic Information Systems*, 118-144.

KEMP, S. (2021, 02 11). *DIGITAL 2021: ALGERIA* . Récupéré sur datareportal: https://datareportal.com/reports/digital-2021-algeria

international Labour Organization. (2000). *eleworking during the COVID-19 pandemic and beyond: A practical guide.* Geneva: ILO.

Cimino, V. (2020, Mars 26). *Le trafic Internet mondial en hausse de 70% en raison du confinement* . Récupéré sur Siecle Digitale: https://siecledigital.fr/2020/03/26/le-trafic-internet-mondial-en-hausse-de-70-en-raison-du-confinement/

Speedtest Intelligence. (2021, August). *Global Speeds August 2021* . Récupéré sur Speedtest Global Index: https://www.speedtest.net/global-index

وكالة الأنباء الجزائرية ,2021) .فيفري 21 .(*الجزائر تتقدم ب29 مرتبة على الصعيد العالمي في مجال التجارة الإليكترونية* Récupéré sur موقع وكالة الأنباء الجزائرية: https://www.aps.dz/ar/economie/102128-29

وكالة الأنباء الجزائرية ,2020) .أفريل 11 .(*عمليات الدفع عبر الأنترنت ارتفعت بشكل ملحوظ منذ بداية الأزمة الصحية* Récupéré sur موقع وكالة الأنباء الجزائرية: https://www.aps.dz/ar/economie/86136-2020-04-11-12-18-25

الأمم المتحدة .(2020) .*التعليم أثناء جائحة كوفيد ما بعدها: موجز تنفيذي* .