

## العمل عن بعد ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات

## Distance work, and information and communication technology role in crisis management

بن جدو بن عليّة<sup>1</sup>، درار عياش<sup>2</sup>BENDJEDOU Benalia<sup>1</sup>, DERAR Ayeche<sup>2</sup><sup>1</sup> جامعة بومرداس (الجزائر)، b.bendjedou@univ-boumerdes.dz<sup>2</sup> جامعة بومرداس (الجزائر)، Ayeche\_76@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022/04/01

تاريخ القبول: 2022/02/24

تاريخ الاستلام: 2022/01/06

## ملخص:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف واقع وأهمية العمل عن بعد، خاصة في ظل الأزمات التي قد تحدث، ومدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز هذا المفهوم، ونظرا للظروف الاستثنائية التي قد تفرضها الأزمات والكوارث، خاصة بالنسبة لمنظمات الأعمال، استلزم الأمر خلق آليات للحد من آثار هذه الأزمات والتكيف معها.

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الوسائل الهامة في هذه الظروف، حيث يعتبر مفهوم العمل عن بعد من المفاهيم التي تطورت نتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تعزيز مفهوم التعليم الإلكتروني في الجزائر، خلال جائحة كورونا (كوفيد 19)، سواء بالنسبة لوزارة التربية الوطنية، أو التعليم العالي والبحث العلمي، كما ساهمت في تنظيم الملتقيات عن بعد.

كلمات مفتاحية: العمل عن بعد، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إدارة الأزمات.

تصنيفات JEL : O33 : L96 : H12

المؤلف المرسل: بن جدو بن عليّة، الإيميل: b.bendjedou@univ-boumerdes.dz

**Abstract:**

This research aims to explore the reality and importance of distance work, especially in the light of crises that may occur, and the extent to which ICT contributes to the promotion of this concept, given the exceptional circumstances that crises and disasters may impose, especially for business organizations, mechanisms needed to reduce and adapt to these crises.

ICT is an important tool in these circumstances, the concept of distance work is one that has evolved as a result of the development of ICT Information technology contributed to the promotion of the concept of e-learning in Algeria, during the Corona pandemic (Covid 19), both for the Ministry of National Education, Higher Education and Scientific Research, as well as to organize of distance conferences.

**Key words:** distance work, Information and communication technology, crises management.

**JEL Classification Codes:** O33; L96; H12

**1. مقدمة :**

يعد مفهوم العمل عن بعد من المفاهيم التي يمكن لمنظمات الأعمال اتخاذها كألية مؤقتة أو دائمة لمسايرة الظروف التي قد تفرضها الأزمات أو الكوارث التي قد تقع لأسباب متعددة، وتساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تجسيد هذا المفهوم وتطويره في العديد من المجالات والميادين، التي لا تتطلب الحضور الدائم إلى مكان العمل، حيث تشهد تكنولوجيا المعلومات تطورات متسارعة لمختلف الاختراعات فيما يخص الحواسيب، الهواتف الذكية والبرمجيات، وكذلك توفر الانترنت على نطاق واسع وتوسع شبكات الاتصال الهاتفية واعتماد تقنيات الجيل الثالث والرابع، كل هذا من شأنه دعم وتطبيق مفهوم العمل عن بعد من خلال تقنيات التواصل عن بعد مثل البريد الإلكتروني، أو التواصل السمعي والبصري (التواصل المرئي عبر تقنية الفيديو المباشر أو المسجل)، ومواقع التواصل الاجتماعي.

**1.1 إشكالية البحث:**

تواجه المنظمات تحديات كثيرة، خاصة في حالة وقوع أزمات أو كوارث، قد تحدث على مستوى المنظمة أو المحيط الاقتصادي والاجتماعي عموما، لهذا تبحث المنظمات على آليات وسبل للحد من آثار هذه الأزمات والتحكم في تداعياتها، ومن هنا تبرز الإشكالية الرئيسية لبحثنا هذا،

ونطرح التساؤل التالي: ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات؟ وما هو واقع مفهوم العمل عن بعد خلال الأزمات بالجزائر؟

### 2.1 فرضية البحث:

وكإجابة مبدئية لهذا التساؤل نقول بأن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور هام وارتباط وثيق بإدارة الأزمات، من خلال مختلف شبكات التواصل عن بعد، والذي يعزز ويجسد مفهوم العمل عن بعد.

### 3.1 أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على ما يلي:

- التعرف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- التعرف على الإطار المفاهيمي للعمل عن بعد، واكتشاف المزايا والسلبيات المرتبطة به؛
- التعرف على الأساسيات المتعلقة بالأزمات وإدارتها؛
- التعرف على واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر؛
- محاولة استكشاف وإسقاط المفاهيم النظرية على الواقع الاقتصادي بالجزائر، خاصة فيما يتعلق باستخدام تقنية التواصل عن بعد خلال إدارة الأزمة المتعلقة بانتشار وباء "كوفيد" 19 خلال هذه الفترة.

### 4.1 أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة الربط بين مفهوم واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإدارة الأزمات، ومحاولة لاستكشاف الواقع الاقتصادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر.

### 5.1 منهج البحث:

ولمعالجة إشكالية بحثنا هذا والوصول إلى الأهداف المنشودة تم الاعتماد المنهج الوصفي التحليلي لعرض مختلف المفاهيم النظرية المرتبطة بمحاور البحث، وذلك بالاعتماد على مختلف المراجع من كتب ومصادر، ومقالات علمية ورسائل وأطروحات والتي تعتبر دراسات سابقة لأحد محاور بحثنا هذا، بينما تم في الجزء التطبيقي للبحث عرض وتحليل بعض المعطيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وواقع العمل عن بعد في الجزائر.

## 2. ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### 1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

كلمة تكنولوجيا Technology هي كلمة يونانية تتكون من شقين الأول تكنو Techno وتعني فن الصناعة أو التشغيل، والثاني لوجو Logo وتعني العلم أو المنهج، أي أن كلمة تكنولوجيا في معناها اللغوي تعني العلم التطبيقي للصناعة (أحمد، 2013، صفحة 48). هذا بالنسبة للمعنى اللغوي، بالنسبة للمعنى الاصطلاحي، أو المعنى الإداري المرجو من خلال هذه الدراسة فنذكر التعريفات التالية:

تكنولوجيا المعلومات اسم يطلق على أي نوع من التكنولوجيا والأجهزة والبرامج المستخدمة للحصول على المعلومات ومعالجتها وتقديمها. وتشمل كل التقنيات المرتبطة بالكمبيوتر والاتصالات السلكية واللاسلكية، وتشير تكنولوجيا المعلومات على وجه التحديد إلى التكنولوجيا، وبشكل أساسي الأجهزة والبرامج وشبكات الاتصالات. (BENTRIOU، 2019/2018، صفحة 79)

المعلومات هي بيانات حيوية للمنظمة، سواء لصنع القرار أو عند مراقبة وتنسيق الخدمات المختلفة. إن نقل المعلومات ومشاركتها ونشرها أمر ضروري للمنظمة. (BATTOUCHE، 2017، صفحة 35)

### 2.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

نظرا للخصائص والمميزات التي يتسم بها مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإن له أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمة والاقتصاد ككل.

#### 1.2.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للمنظمة:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منظمات الأعمال أدى إلى تحقيق العديد من المزايا لهذه الأخيرة تتمثل فيما يلي: زيادة المبيعات والأرباح، تخفيض التكاليف، وتحسين الجودة. (بلقيدوم، 2013/2012، صفحة 135، 136)

بالإضافة إلى ما سبق، فهناك مزايا إضافية أخرى لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منظمات الأعمال تتمثل في: تحسين الإنتاجية وكفاءة العمليات التشغيلية، زيادة القدرة على الخلق، الإبداع والابتكار، مواجهة التهديدات الخارجية، توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، دعم وتحسين عمليات اتخاذ القرار، تحسين وتنشيط حركة الاتصالات بالمنشأة، وصياغة وتنفيذ استراتيجيات المنظمة. (بلقيدوم، 2013/2012، صفحة 136)

تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالوصول السريع لجميع الموظفين إلى جميع المعلومات المفيدة لمهامهم، وقد أحدثت هذه الشبكة الخاصة بالشركة بعض التحولات على عدة مستويات. وترتبط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالفرص العظيمة للتعليم الفردي والجماعي عبر الإنترنت التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (Moumeni, 2018/2019, p. 60)

### 2.2.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للاقتصاد:

توضح دراسات عدة أن الاستثمار بطريقة سليمة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يولد منافع هائلة لنمو الاقتصاد، ولقطاعات الخدمات المتنوعة، مثل الصحة والتعليم، والتماسك الاجتماعي. (الأسكوا، 2018، صفحة 60)

#### 1.2.2.2 مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية للدول:

تعد التكنولوجيا وخصوصاً شبكات الاتصال ذات التدفق السريع عاملاً مهماً للتنمية وتسريع النمو الاقتصادي وتسهيل الإبداع، مما يساهم في إنتاج سلع وخدمات الرقمية. (الأسكوا، 2018، صفحة 60)

#### 2.2.2.2 مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق فرص العمل:

تعد خدمات الإنترنت والاتصال الإلكتروني المتطور وخاصة الإدارة الإلكترونية من العوامل التي غيرت جذرياً الاقتصاديات والمجتمعات، حيث ساهمت بزيادة الطلب على اليد العاملة. (شادلي، 2016/2017، صفحة 11)

### 3.2 مؤشرات جاهزية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعتبر مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة لوصف مجتمع المعلومات ومراقبة مدى التقدم في مجال التطور التكنولوجي. أوضح الاتحاد الدولي للاتصالات أنه تم اختيار ثلاثة مؤشرات لقياس توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف البلدان، وهي: (الحاج، 2015، صفحة 34):

- عدد المشتركين في الخدمة الهاتفية (الثابتة والمتنقلة) لكل مائة نسمة،
- عدد الحواسيب الشخصية لكل مائة نسمة،
- عدد مستخدمي الإنترنت لكل مائة نسمة.

### 3. ماهية العمل عن بعد

#### 1.3 مفهوم العمل عن بعد:

يعرف العمل عن بعد بأنه شكل من أشكال العمل المنجز بعيدا عن المكان الاعتيادي للإنتاج وذلك باستخدام أدوات الاتصال عن بعد (الهاتف، الفاكس والحاسوب...الخ)، مما يسمح للمؤسسة بتخفيض التكاليف. (علوطي، 2008، صفحة 201)

#### 2.3 المجالات والميادين التي يمكن فيها تطبيق العمل عن بعد:

العمل عن بعد شائع في كثير من المهن والأعمال والتي لا تقتضي التعامل المباشر مع الجماهير أو وجود مكان خاص بها مثل التسويق، وأعمال المراجعة اللغوية والإملائية للمطبوعات، وأعمال الترجمة، والأعمال المحاسبية والمالية، تطوير النظم البرمجية، الإعلام، تصميم صفحات الويب، الأعمال الخيرية، وغير ذلك في الكثير من المجالات. (الجمعة، 2015، صفحة 26)

#### 3.3 دوافع ومسببات العمل عن بعد:

إن العوامل التي تدفع إلى العمل عن بعد قد تكون متشعبة ومعقدة، غير أن هناك أربعة عوامل هامة يمكن أخذها في الاعتبار؛ وهي: (مركز الإنتاج الإعلامي، صفحة 16)

- التغيير في البنية التنظيمية لمجتمع المعرفة؛

- التقنية؛

- السياسات العامة؛

- ميول الفرد وصاحب العمل.

ومن أهداف العمل عن بعد ما يلي: (المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون الخليجي، 2020،

صفحة 3)

- إجراء احترازي للحفاظ على سلامة وأمن الموظفين في الحالات الطارئة؛

- التقليل من المخاطر التي قد تصيب الموظفين أثناء التنقل؛

- ضمان استمرارية الأعمال وانجازها في الوقت؛

- توفير بيئة عمل مرنة تشجع على تحفيز الموظف على زيادة الإنتاجية.

#### 4. مفهوم إدارة الأزمات

##### 1.4 تعريف إدارة الأزمات:

تعتبر الأزمة من المنظور الاقتصادي عن الانقطاع المفاجئ في مسيرة المنظومة، مما يهدد سلاسة الأداء المعتاد لها والهادف إلى تحقيق غاياتها، وتعرف الأزمة من ذلك المنظور بأنها تهديد مفاجئ للمصالح الجوهرية للمنظمة أو الفرد أو الدولة، ويقتضي اتخاذ قرار سريع في وقت ضيق وفي ظروف نقص المعلومات، وهناك من عرف الأزمة بأنها حدث غير مرغوب فيه والذي يهدد بخطرته الوجود المستمر للمنظمة. (أحمد، 2013، صفحة 14)

وتعرف إدارة الأزمة بأنها الكيفية التي يتم بواسطتها التغلب على الأزمات بالأدوات العلمية والإدارية المختلفة والتحكم في ضغطها ومسارها واتجاهاتها وتجنب سلبياتها والاستفادة من إيجابياتها. (الدليمي، 2012، صفحة 119)

تتضمن إدارة الأزمات اتخاذ قرارات سريعة في الظروف الحرجة، لذلك تقود الأزمات صانعي القرار إلى اتخاذ قرار عاجل، مع الالتزام بتقليل العواقب المحتملة لمجموعة واسعة من العناصر ذات الأهمية الكبيرة. هناك العديد من التعريفات لإدارة الأزمات، حيث تعرف على أنها "محاولة منهجية لتحديد وتحديد الأزمات المحتملة، واتخاذ الإجراءات والتدابير لمنع واحتواء التأثير والتخلص من الآثار". (AbuAmuna, Al Shobaki, & Abu Naser, 2017, p. 30)

##### 2.4 مراحل إدارة الأزمات:

تمر عملية إدارة الأزمات بمجموعة من المراحل حسب التدرج الزمني لها، وتمثل هذه المراحل في: (أبوفارة، 2009، صفحة 231، 242)

##### 1.2.4 مرحلة إدارة الأزمة قبل الأزمة:

وهي المرحلة التي تنذر بوقوع الأزمة، وهي غالباً ما تكون مرحلة تتبلور فيها مشكلة ما، وتتفاقم حتى تنتج الأزمة عنها.

##### 2.2.4 مرحلة إدارة الأزمة في أثناء الأزمة :

وهذه المرحلة هي المحور الرئيس لمفهوم إدارة الأزمة حيث يتولى فريق الأزمة استخدام الصلاحيات المخولة له، ويطبق الخطط الموضوعية، حيث إن إدارة الأزمة خلال وقوع الأزمة تبدأ بعد وضع خطة الأزمة، وتكون بوضع وتوجيه إرشادات تتعلق بالمستويات الإدارية المختلفة والعاملين، و هذه الإرشادات تتعلق بما يجب فعله والقيام به عند وقوع الأزمة لإبقاء الأزمة تحت التحكم والرقابة،

بأقل قدر ممكن من الخسائر، واتخاذ القرارات في ظل هذه المرحلة يكون تحت الضغط وفي ظل عدم التأكد، في ظل محدودية الوقت.

#### 3.2.4 مرحلة إدارة الأزمة بعد الأزمة:

وهي المرحلة التي يتم فيها احتواء الآثار الناتجة عند حدوث الأزمة، وعلاج تلك الآثار يعتبر جزءاً هام من عملية إدارة الأزمة.

بما أن الهدف الرئيسي لخطة إدارة الأزمات هو تقديم أنسب الخدمات لمعظم المصابين، فمن الضروري وضع خطة محددة مع إدارة علمية ودقيقة في جميع المراحل قبل الأزمة، وفي طور التنفيذ وبعدها من خلال اتخاذ الإجراءات الاحترازية، تشكيل لجنة إدارة الأزمات، وتوعية الكادر، والقيام بالمناورة الدورية للاستعداد لمواجهة الأزمة، وإعطاء الاستجابة المناسبة أثناء حدوث الأزمة واتخاذ الإجراءات لإعادة البناء بعد حدوث الأزمة. يجب أن تكون هذه الإجراءات على أساس الأنشطة والاستراتيجيات وخطط الأزمات على المستوى الوطني. (AlShobaki, AbuAmuna, & AbuNaser, DEC 2016, p. 44)

#### 3.4 أساليب إدارة الأزمات:

وأهم الأساليب غير التقليدية التي يمكن أن تعتمد عليها المنظمات لإدارة أزماتها ما يأتي: (أبوفارة، 2009، صفحة 279، 285)

#### 1.3.4 أسلوب المشاركة الديمقراطية:

هذا الأسلوب يعتمد بكثرة في المنظمات التي تتصف إدارتها باعتماد النمط الديمقراطي في القيادة، وهذا الأسلوب من الأساليب الفاعلة وقوية التأثير في أطراف الأزمة، ويجري استخدامه بنجاح عندما تكون الأزمة ذات علاقة جوهرية بالأفراد.

#### 2.3.4 أسلوب احتواء الأزمة:

يركز هذا الأسلوب على محاصرة وتطويق الأزمة وحصنها في إطار محدد وتجميع هذه الأزمة عند المرحلة التي وصلتها، والعمل على استيعاب وامتصاص كل الضغوط الناجمة عن الأزمة.

#### 3.3.4 أسلوب تفريغ الأزمة من مضمونها:

الفكرة الأساسية لهذا الأسلوب هي التعرف على المضمون الحقيقي للأزمة، والعمل بصورة ذكية على تفريغ الأزمة من هذا المضمون، بحيث لا يعود هناك اتفاق بين قوى الأزمة على هذا المضمون، بل قد يقع بين هذه القوى الخلافات والشقاق.



#### 4.3.4 أسلوب تفتيت الأزمة :

يجري استخدام هذا الأسلوب مع الأزمات الكبيرة الضخمة التي تهدد الأزمة وتفتيتها إلى أجزاء (أزمات صغيرة)، ويكون من الأسهل التعامل معها وإدارتها بكفاءة عالية وفاعلية كبيرة، إن استخدام هذا الأسلوب مع الأزمات الكبيرة يتطلب امتلاك إدارة المنظمة مهارات عالية في التعامل مع الأزمات، والتعاطي مع هذا الموقف بدرجة عالية من الحنكة والحكمة والذكاء.

#### 5. و اقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر

##### 1.5 المؤسسات الناشطة في ميدان الاتصالات في الجزائر:

للتعرف على واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجب التعريف أولاً بالمؤسسات الناشطة في ميدان الاتصالات في الجزائر.

##### 1.1.5 مؤسسة اتصالات الجزائر (ALGERIE TELECOM):

اتصالات الجزائر، مؤسسة عمومية ذات أسهم برأس مال تنشط في سوق الشبكة وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر، تأسست عام 2000 تنشط في مجال الهاتف الثابت والنقل وخدمات الإنترنت والاتصالات عبر الساتل. نشأت بموجب قانون فبراير 2000 المرتبط بإعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات لفصل قطاع البريد عن قطاع الاتصالات، وقد دخلت رسمياً في سوق العمل في 1 يناير 2003. (algeriatelecom)

##### 2.1.5 مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال "موبيليس" (ATM):

اتصالات الجزائر للهاتف المحمول موبيليس هي فرع من مجمع اتصالات الجزائر وأول متعامل للهاتف النقال بالجزائر، موبيليس أقرت استقلاليتها كمتعامل منذ أوت 2003. (mobilis)

##### 3.1.5 مؤسسة أوراسكوم للاتصالات الجزائر للهاتف النقال "جيزي" (OTA):

جازي هو أول مشغل شبكة الهاتف المحمول في الجزائر هي فرع لشركة فيمبلكوم الروسية (حاليا)، مشغل شبكة الجزائر للمحمول، تحصلت جازي على رخصة استغلال خدمات الهاتف النقال في 30 جويلية 2001 و أطلقت شبكتها في 15 فيفري 2002. تحصلت رخصة استغلال خدمات الجيل الثالث في 2 ديسمبر 2013، وتحصلت رخصة استغلال خدمات الجيل الرابع في 4 سبتمبر 2016، تمنح الشركة تشكيلة واسعة من العروض والخدمات مثل الدفع المسبق، الأنترنت والخدمات ذات القيمة المضافة. (djezzy)

#### 4.1.5 مؤسسة الوطنية للاتصالات الجزائر للهاتف النقال "أوريدو" (ATM):

أوريدو ، أو شركة "نجمة" سابقا هو الاسم التجاري لمؤسسة الاتصالات بالهاتف النقال، وهي فرع من مجموعة الشركة الوطنية للاتصالات الكويتية وهي شركة دولية رائدة في مجال الاتصالات، توفر خدمات الهاتف النقال، وهي مؤسسة تعمل في الجزائر في مجال الاتصالات بالهاتف النقال منذ تأسيسها في 24 أوت 2004، لتوفر للجزائريين، سواء كانوا خواص أو مؤسسات، مجموعة من العروض والخدمات المستحدثة والتي تتماشى مع المعايير العالمية في مجال الاتصالات. (Ooredoo)

نظرا أن مؤسسة اتصالات الجزائر هي المتعامل الاقتصادي الوحيد لتقديم خدمات الهاتف الثابت والانترنت عبر الخط الهاتفي الثابت، فالجدول الموالي يعرض عدد مشتركين الربط بالهاتف الثابت.

#### الجدول 1: تطور عدد مشتركين الربط بالهاتف الثابت (عدد المشتركين بمؤسسة اتصالات الجزائر)

2020	2019	2018	2017	2016	2015	
3.578.932	3.424.254	3.279.154	3.130.090	3.174.759	3.013.460	خط الهاتف الثابت
1.205.374	1.192.056	1.069.000	921.099	777.292	425.288	الجيل الرابع 4GLTE/WINM AX
4.784.306	4.616.310	4.348.154	4.051.360	4.182.001	3.692.880	العدد الإجمالي للمشاركين

المصدر: (ARPT, 2018-2021)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تطور عدد مشتركين الربط بالهاتف الثابت وكذا الأنترنيت عبر الخط أو الانترنت عبر تقنية الجيل الرابع 4G خلال سنوات 2015، وسنة 2020، حيث بلغ عدد المشتركين الإجمالي سنة 2020 ما يقدر بـ 4.784.306 مشترك أي بنسبة زيادة 29.5% مقارنة بسنة 2015، حيث تعتبر نسبة تغطية معتبرة تقارب حوالي 10% مقارنة بعدد سكان الإجمالي الجزائر، أي فرد من 10 أفراد مستفيد من خدمات الهاتف الثابت أو الانترنت عبر الخط أو الانترنت عبر تقنية.

#### 3.5 تطور عدد مشتركين الهاتف النقال:

كما تقدم في التعريفات السابقة لمؤسسات الاتصالات، نعرض فيما يلي تطور عدد مشتركين الهاتف النقال لهاته المؤسسات.

الجدول 2: تطور عدد مشتركى الهاتف النقال

2017	2016	2015	
18.365.148	16.885.490	14.087.440	موبيليس (ATM)
14.947.870	16.360.904	17.005.165	جيزي (OTA)
12.532.647	12.571.452	12.298.360	أوريدو (WTA)
<b>45.845.665</b>	<b>45.817.846</b>	<b>43.490.965</b>	العدد الإجمالي للمشاركين
<b>109</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	نسبة التغطية %

المصدر: (ARPT, 2018, p. 20)

من خلال الجدول السابق، نلاحظ تطور عدد مشتركى الهاتف النقال للمتعاملين الاقتصاديين الثلاث الناشطين في مجال اتصالات الهاتف النقال بين سنتي 2015 و2017، حيث تجاوز إجمالي المشتركين 43 مليون سنة 2015، ليتطور سنة 2017 ويتجاوز 45.8 مليون مشترك أي بنسبة زيادة فاقت 5.4% بين سنتي 2015 و2017، وبنسبة تغطية تجاوزت 109% (عدد المشتركين مقارنة بعدد السكان الإجمالي)، أي كل فرد جزائري يحوز على أكثر من شريحة لهاتف نقال تقريبا.

الجدول 3: الحصة السوقية لمتعاملي الهاتف النقال

2020	2019	2018	
41.65	41.02	40.52	موبيليس (ATM) %
31.53	32.38	33.61	جيزي (OTA) %
26.82	26.60	25.87	أوريدو (WTA) %
<b>45.555.673</b>	<b>45.425.533</b>	<b>47.154.264</b>	العدد الإجمالي للمشاركين

المصدر: (ARPT, 2018-2021)

أما فيما يتعلق بحصة السوق الموزعة بين المتعاملين الثلاث لسنة 2020، فقد حازت مؤسسة موبيليس على نسبة 41.65% من حصة السوق لقطاع خدمات الهاتف النقال، في حين استحوذ المتعامل الاقتصادي جيزي نسبة 31.53% من الحصة السوقية، وسجل المتعامل الاقتصادي أوريدو نسبة حصة سوقية تقدر بـ 26.82%. ونظرا لتطور تقنيات الاتصال، وظهور ما يعرف بتقنية الجيل الثالث 3G والجيل الرابع 4G، وبعد استفادة المتعاملين الاقتصاديين الثلاث الناشطين بقطاع

خدمات الهاتف النقال من رخص الاستغلال، فالجدول الموالي يبين بالتفصيل عدد المشتركين لكل تقنية سنة 2017.

**الجدول 4: توزيع المشتركين حسب نوع التقنية لسنة 2017**

شبكة الجيل الرابع 4G	شبكة الجيل الثالث 3G	شبكة GSM	
3.505.803	10.204.002	4.655.343	موبيليس (ATM)
3.459.409	5.462.916	6.025.545	جيزي (OTA)
2.902.459	5.925.945	3.704.243	أوريدو (WTA)
<b>9.867.671</b>	<b>21.592.863</b>	<b>14.385.131</b>	<b>العدد الإجمالي للمشاركين</b>
<b>21.52</b>	<b>47.10</b>	<b>31.38</b>	<b>النسبة %</b>

G.S.M. = Global Système Mobile; 3G = Réseau de troisième génération; 4G = Réseau de quatrième generation

المصدر: (ARPT، 2018، صفحة 20)

وتتعلق تقنيات الجيل الثالث 3G والجيل الرابع 4G أساسا بخدمة الانترنت اللاسلكي وجودتها، حيث بلغ عدد المشتركين بخدمة الجيل الرابع 4G لسنة 2017 ما يتجاوز قدره 9.8 مليون مشترك، بنسبة 21.52% مقارنة بعدد المشتركين المستفيدين من التقنيات الأخرى.

6. و وقع العمل عن بعد في الجزائر ودور تكنولوجيا المعلومات في تسير أزمة انتشار وباء كوفيد 19  
1.6 و وقع العمل والتشغيل في الجزائر:

قبل التطرق لواقع العمل عن بعد، وجب التعرف على بيئة العمل والتشغيل في الجزائر، وتطور الإحصائيات لنسب البطالة، والجدول الموالي يبرز أهم التطورات لعدد العاملين والعاطلين عن العمل بالجزائر خلال سنوات 2015، 2016 وسنة 2017.

**الجدول 5: و وقع العمل والتشغيل في الجزائر**

(1000×)

سبتمبر 2018	سبتمبر 2017	سبتمبر 2016	سبتمبر 2015	
12.463	12.298	12.117	11.932	عدد الأفراد القادرين على العمل
11.001	10.858	10.845	10.594	العاملون
1.462	1.440	1.272	1.338	البطالين

المصدر: (ONS, 2021)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن عدد العاملين بالجزائر تجاوز 11 مليون عامل سنة 2018، في حين بلغ عدد العاطلين عن العمل (البطالة) ما يقارب المليون والنصف بدون عمل لنفس السنة.

أما الجدول الموالي فيبين الأرقام الواردة في الجدول السابق في شكل نسب :

### الجدول 6 : نسبة التشغيل والبطالة في الجزائر

سبتمبر 2018	سبتمبر 2017	سبتمبر 2016	سبتمبر 2015	
41.7	41.8	41.8	41.8	نسبة الأفراد المؤهلون للعمل %
36.8	36.9	37.4	37.1	نسبة التشغيل %
11.7	11.7	10.5	11.2	نسبة البطالة %

المصدر: (ONS، 2021)

من خلال هذا الجدول، نلاحظ أن نسبة البطالة تجاوزت 11.7 % سنة 2018، في حين سجلت نسبة البطالة 11.2 % سنة 2015 و 10.5 % سنة 2016، وهي نسب متقاربة خلال هذه السنوات.

### 2.6 نماذج للعمل عن بعد في إدارة الأزمة :

لقد شهد هذا العام 2020 أزمة لم يشهدها العالم منذ عدة عقود مضت، حيث أدى انتشار فيروس "كوفيد" 19 "Covid" أو ما يعرف بفيروس كورونا إلى خلق أزمة لم تؤثر على صحة الأفراد فحسب، بل كانت له انعكاسات على الواقع الاجتماعي والاقتصادي المحلي والعالمي.

ولقد أدى إجراء الحجر المنزلي المتخذ من طرف السلطات إلى توقف وسائل النقل سواء البرية (الحافلات، سيارات النقل الجماعي)، أو الجوية (الخطوط الجوية) إلى الحد من تنقل الأفراد إلى أماكن عملهم. حيث تأثرت العديد من الوظائف والقطاعات الاقتصادية بشكل مباشر من هذه الإجراءات التي فرضها التعامل مع هذه الأزمة.

ومن هنا تجلت أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور الإدارة الالكترونية في التعامل في العديد من المنظمات والمؤسسات، كحل في أداء وتسيير بعض المهام في ظل هذا الوباء، هذا الأخير الذي فرض بروتوكولات واحتياطات منها ما يصطلح عليه بالتباعد الاجتماعي، والذي يقصد به عدم التقاء الأفراد وتجنب الاحتكاكات واللقاءات المباشرة لتفادي نشر العدوى، حيث برز العديد من أشكال الإدارة الالكترونية، والتي تضمن التباعد الاجتماعي المذكور آنفا.

وفي محاولة لإسقاط مفاهيم العمل عن بعد، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعامل مع أزمة انتشار وباء كوفيد 19، ودور بعض القطاعات في إدارة وتسيير هذا الظرف الاستثنائي الذي مس العالم ككل، نذكر النماذج التالية:

#### 1.2.6 الاجتماعات الالكترونية:

الاجتماعات الالكترونية هي عبارة عن اجتماعات تتم بين الأطراف بتباعد عبر وسائل الاتصال الحديثة. وعبر شبكة الانترنت، حيث يقوم الحوار والمناقشات بين المجتمعين عبر شاشة الحاسوب أو الهاتف الذكي لكل فرد منهم.

#### 2.2.6 التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني:

لقد فرض التعامل مع وباء كوفيد 19 إلى إلغاء العديد من الأنشطة والممارسات والأعمال التي تحتوي على التقاء الجماهير والأفراد بكثرة، حيث اضطرت السلطات إلى توقيف الدراسة بكل المدارس والثانويات والجامعات منذ 20 مارس 2020، هذا ما نجم عنه فقدان البرنامج الدراسي لفصل كامل للتلاميذ والطلبة، ستؤثر على المستوى العام التعليمي لجيل كامل خلال السنوات القادمة إذا لم يتم تدارك الأمر، ومن هنا اتضحت أهمية التعليم الإلكتروني كآلية وبديل ظرفي يتيح توفير المناهج عبر الدروس والمحاضرات الالكترونية.

لقد قامت وزارة التربية والتعليم بتنصيب أرضية رقمية للدروس عبر الموقع الإلكتروني <http://www.education.gov.dz/> **فضاء-الفيديو**، حيث تقدم دروس مسجلة بتقنية الفيديو للتلاميذ الراغبين في تدارك البرنامج الدراسي، إلا أنه اختياري وليس إجباري، هذه الدروس مسجلة من طرف أساتذة من القطاع يقدمون من خلالها الدرس كأنه في القسم، إلا أنه عن بعد.

كما قامت وزارة التعليم العالي بتخصيص بوابة إلكترونية عبر موقع الوزارة للتعليم الإلكتروني <http://elearning-mesrs.cerist.dz> ، كما أنه يمكن أيضا مناقشة المذكرات والرسائل الجامعية بواسطة خاصية الحوارات الالكترونية عبر الانترنت، كما يمكن تسجيل المحاضرات والدروس وعرضها إلكترونيا.

إلا أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية وجودة الاتصال بالانترنت، وكذلك عدم توفرها لدى جميع التلاميذ والطلبة، يطرح إشكالية مدى جدوى التعليم الإلكتروني.

### 3.2.6 الدفع الإلكتروني:

ولو أن هذه النقطة لا تمثل العمل عن بعد للأفراد، فهي موجهة مباشرة للزبائن، حيث تقوم الآلة بالعمل، إلا أنه يقابلها في الجانب التقليدي ما يعرف بشباك الخدمات، حيث يقوم العامل أو الموظف بتقديم الخدمة مباشرة للزبون وإجراء المعاملة، إلا أن خاصية الدفع الإلكتروني من شأنها التخفيف على عمال الشبائيك وتفادي الطوابير الطويلة للزبائن، كما تتميز هذه الخاصية بالسرعة وريح الوقت وعدم التنقل وتفادي التقاء الأفراد لضمان احترام بروتوكول التعامل مع الوباء أو ما يعرف بالتباعد الاجتماعي، حيث توفر العديد من المؤسسات الاقتصادية خدمة الدفع الإلكتروني E-Pay مثل مؤسسة سونلغاز لدفع فواتير الغاز والكهرباء، وكذلك مؤسسات الاتصالات موبيليس وجيزي وأوريدو ومؤسسة اتصالات الجزائر، حيث يمكن للزبون دفع الفواتير أو تعبئة الرصيد الهاتفي عن بعد وذلك عبر البطاقات الممغنطة سواء البطاقة الذهبية لمؤسسة بريد الجزائر، أو البطاقات المغناطيسية للبنوك.

### 4.2.6 ذوي الاحتياجات الخاصة:

بعيدا عن الأزمة الراهنة وتسييرها، تمثل فئة ذوي الاحتياجات الخاصة شريحة من المجتمع، وكفئة فاعلة في المجتمع لها نفس الحقوق مع الآخرين، وجب التفكير في توفير مناصب تلائم قدراتهم الجسدية، ويعتبر مفهوم العمل عن بعد آلية من شأنها المساعدة في الاستفادة من هذه الكفاءات، وخلق وظائف تتماشى مع استطاعة كل فرد، ونظرا لغياب الإحصائيات المتعلقة بهذه الفئة ووضعيتها بالنسبة للعمل فقد تعذر التعرف على الواقع الحقيقي لنسب عمل وتشغيل فئة ذوي الاحتياجات الخاصة سواء في مكان العمل أو عن بعد.

### 5.2.6 المرأة والعمل:

رغم التطور والانفتاح الحضاري المزعوم، إلا أن واقع عمل المرأة ما زال يشكل عائقا في العديد من المجتمعات لفئة كبيرة من النساء ذات الكفاءة والمهارة، وهذا نظرا للعادات والتقاليد والأعراف السائدة أو الحيز الجغرافي، هنا يمكن أن يكون لمفهوم العمل عن بعد أن يفتح آفاقا لشريحة اجتماعية دون حرج أو الاصطدام بالعادات والتقاليد السائدة.

والجدول الموالي يبين النسب المتعلقة بتطور تعداد الإناث في العمل والبطالة.

## الجدول 7: المرأة والعمل

(1000×)

سبتمبر 2018	سبتمبر 2017	سبتمبر 2016	سبتمبر 2015	
1.975	1.965	1.912	1.934	المرأة العاملة
478	513	480	384	المرأة بدون عمل

المصدر: (ONS، 2021)

بلغ عدد النساء العاملات سنة 2018 ما يقارب المليونين (1.97)، بنسبة تتجاوز 20% مقارنة بالرجال، في حين تجاوز عدد النساء بدون عمل النصف مليون (478 ألف) امرأة بدون منصب عمل لنفس السنة.

إلا أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية وجودة الاتصال بالانترنت، وكذلك عدم توفرها لدى جميع الأفراد (عدد المشتركين، نسبة التغطية)، يطرح إشكالية مدى جدوى التعامل الإلكتروني. 7. خاتمة:

من خلال ما سبق تتضح أهمية العمل عن بعد كمدخل يساعد في مساندة الأزمات التي تقع، ويحفظ مصالح الأفراد والمنظمات، حيث يمكن للعامل أداء مهامه المنوطة به من المنزل، أو أي مكان آخر بعيد عن المكتب أو المكان الأصلي للعمل، وتساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم هذا الإجراء - العمل عن بعد- حيث توفر شبكة الانترنت إمكانية التواصل والمراسلات والحوارات الإلكترونية بين الأطراف، في ظل الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم المعاصر، وتطور المنتجات الرقمية (الهواتف الذكية مثلا) وخدمات الاتصالات (الجيل الثالث والرابع) التي ساعدت في توفير الانترنت للجميع.

مما سبق، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- بلغ عدد الإجمالي مشتركى الربط بالهاتف الثابت وكذا الانترنت عبر الخط أو الانترنت عبر تقنية الجيل الرابع 4G سنة 2020 ما يقدر بـ 4.784.306 مشترك أي بنسبة زيادة 29.5% مقارنة بسنة 2015.
- عدد مشتركى الهاتف النقال للمتعاملين الاقتصاديين الثلاث الناشطين في مجال اتصالات الهاتف النقال سنة 2020 تجاوز 45.5 مليون مشترك أي بنسبة زيادة فاقت 5.4 % بين سنتي 2015 و2020، وبنسبة تغطية تجاوزت 109%.



- تجاوز عدد العاملين بالجزائر 11 مليون عامل سنة 2018، في حين بلغ عدد العاطلين عن العمل (البطالة) ما يقارب المليون والنصف بدون عمل لنفس السنة.
- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عقد الاجتماعات الالكترونية.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم مفهوم التعليم عن بعد أو التعليم الالكتروني.
- قامت وزارة التربية والتعليم، لمسيرة انتشار وباء كوفيد 19، قامت بتنصيب أرضية رقمية للدروس عبر الموقع الالكتروني <http://www.education.gov.dz/> [فضاء-الفيديو/](#)، حيث تقدم دروس مسجلة بتقنية الفيديو للتلاميذ الراغبين في تدارك البرنامج الدراسي.
- قامت وزارة التعليم العالي، لمسيرة انتشار وباء كوفيد 19، بتخصيص بوابة إلكترونية عبر موقع الوزارة للتعليم الإلكتروني <http://elearning-mesrs.cerist.dz>.
- يعزز مفهوم العمل عن بعد عملية إدماج فئة ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث تمثل شريحة من المجتمع لها نفس الحقوق مع الآخرين، من خلال توفير مناصب تلاءم قدراتهم الجسدية الكفاءات، وخلق وظائف تتماشى مع استطاعة كل فرد.
- بناء على النتائج المستخلصة من هذا البحث، يمكن تقديم الاقتراحات التالية:
- دعم الاستثمارات والمشاريع الناشطة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، لتحفيز التوجه نحو استخدام الرقمنة في المجالات الممكنة.
- تشجيع المنافسة في قطاع خدمات الاتصالات، لتحسين جودة خدمات الانترنت.
- تشجيع العمل عن بعد، كبديل للعمل التقليدي الذي يوجب الحضور اليومي، مع ضبط معايير الأداء بالنسبة للعامل، ومتابعة وتقييم العمل بالنسبة للمشرفين.
- سن قوانين وآليات تشريعية تضبط العلاقة بين العامل وصاحب العمل فيما يخص العمل عن بعد، وتبين الحقوق والواجبات لكل طرف.
- ضرورة تكوين العمال والموظفين في مجال المعلوماتية (الحد الأدنى على الأقل).
- خلق فرص العمل عن بعد في المجالات الممكنة، خاصة بالنسبة للنساء، وفئة ذوي الاحتياجات الخاصة كفئة مهمة وفاعلة في المجتمع، لها نفس الحقوق مع الآخرين.
- توفير خدمات الدفع الالكتروني للمستهلكين بشكل أوسع (شراء السلع والخدمات).
- ضرورة التركيز على تعليم مقاييس المعلوماتية للتلاميذ منذ الصغر.

- سن قوانين تخص الحماية الأمنية المعلوماتية، لتفادي الاختراقات والتجاوزات التي قد تقع.  
8. قائمة المراجع:

### 1.8 المراجع باللغة العربية:

- أشرف السعيد أحمد. (2013). تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأزمات. مصر: دار الفكر العربي.
- الأسكوا. (2018). آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية. تاريخ الاسترداد 8 18 2020، <https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/perspectives-digital-economy-arab-region-arabic.pdf>
- المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون الخليجي. (2020). دليل العمل عن بعد. المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون الخليجي.
- شوقي شادلي. (2016/2017). تحليل العوامل المؤثرة على درجة توجه عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية . جامعة ورقلة.
- صباح بلقيدوم. (2012/2013). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية. أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير . جامعة قسنطينة.
- عبدالله بن عبدالله الجمعة. (2015). العمل عن بعد كتوجه حديث لتعزيز دور المرأة وذوي الاحتياجات الخاصة في تنمية المجتمع المحلي. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، 8 (3).
- عماد عبد العزيز الحاج. (2015). جاهزية قطاع الاتصالات وتكن ولوجيا المعلومات كعامل محدد لنجاح التوجه إلى اقتصاد المعرفة في الأراضي الفلسطينية. مذكرة ماجستير في اقتصاديات التنمية . غزة، فلسطين: كلية التجارة، الجامعة الإسلامية.
- لمين علوطي. (2008). المنظمة الإلكترونية للعمل عن بعد. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية ، 3.
- محمد عبد الرزاق الدليمي. (2012). الإعلام وإدارة الأزمات (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المسيرة.

- مركز الإنتاج الإعلامي. (بلا تاريخ). العمل عن بعد. سلسلة نحو مجتمع المعرفة . مركز الإنتاج الإعلامي.
- يوسف أحمد أبوفارة. (2009). إدارة الأزمات مدخل متكامل (الإصدار 1). الأردن: إثراء للنشر و التوزيع.

## 2.8 المراجع باللغات الأجنبية:

- Kamal BATTOUCHE .(2017) .Les nouvelles technologies de l'information et de la communication et les changements organisationnels dans les bibliothèques universitaires d'Algérie . *Thèse de Doctorat en Sciences Bibliothéconomie* . Université Constantine 2.
- Mazen J. AlShobaki ،Youssef M AbuAmuna و ،Samy S AbuNaser) .DEC 2016 .( Strategic and Operational Planning As Approach for Crises Management Field Study on UNRWA . *ITEE*.47-43 ، (6) 5 ،
- Mohamed BENTRIOU .(2019/2018) .Impact of information technology on organizational design case study of eldjazair information technology– ELIT – COMPANY – ALGIERS . *Doctoral thesis in Management sciences* . UNIVERSITY OF ALGIERS 03.
- Soraya Moumeni .(2019/2018) .Impact des technologies de l'information et de la communication sur l'évolution des emplois et des compétences . *Thèse Doctorat LMD en sciences de gestion* . Université mascara.
- Youssef M. AbuAmuna ،Mazen J. Al Shobaki و ،Samy S. Abu Naser .(2017) . Strategic Environmental Scanning: an Approach for Crises Management . *Information Technology & Electrical Engineering Journal ITEE*.34-28 ، (3) 6 ،

## 3.8 مواقع الانترنت:

- تاريخ الاسترداد 1 9 2020 ، من algerietelecom . (بلا تاريخ) . algerietelecom . <https://www.algerietelecom.dz/ar/page/le-groupe-p2>

- تاريخ الاسترداد 21 2 2022، من ARPT (2018-2021).  
<https://www.arpce.dz/ar/file/p1n8t0>
- تاريخ الاسترداد 1 9 2020، من ARPT (2018).  
[https://www.arpce.dz/fr/doc/pub/raa/raa\\_2017.pdf](https://www.arpce.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2017.pdf)
- تاريخ الاسترداد 1 9 2020، من djezzy (بلا تاريخ).  
<http://www.djezzy.dz/ar/اجازي/تعرف-علينا/لمحة-عن-اجازي/>
- <https://www.mobilis.dz/ar/> تاريخ الاسترداد 1 9 2020، من mobilis (بلا تاريخ).
- تاريخ الاسترداد 21 2 2022، من ONS (2021).  
<https://www.ons.dz/IMG/pdf/aqc2016-2018ed2021-ara.pdf>
- تاريخ الاسترداد 1 9 2020، من Ooredoo (بلا تاريخ).  
[http://www.ooredoo.dz/Ooredoo/Algerie/a-propos?preferred\\_locale=1456081274954&form-to-process=LocaleForm](http://www.ooredoo.dz/Ooredoo/Algerie/a-propos?preferred_locale=1456081274954&form-to-process=LocaleForm)