إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر

Crisis Management of The Internet Cutting

حنان ناصف – طالبة دكتوراه–

جامعة 8 ماي 1945 م قالمة

ملخص:

أ– باللغة العربية:

تشهد الجزائر مجموعة من الأزمات ومن أهمها أزمة الاتصال التي يتصدرها انقطاع الإنترنت، وانطلاقا من هذا الأساس تشمل هذه الورقة البحثية دراسة في المفاهيم والسمات لكل من الإنترنت وإدارة الأزمة، وكذا الإحاطة بمشكلة انقطاع الإنترنت في الجزائر ومدى أهميتها في شبكة الوظائف التي تقدمها والخدمات المتعددة التي يستفاد منها، إلى تقديم إحصائيات لعدد المشاركين في الجزائر، مستخلصا بأهم الإستراتيجيات الواجب إتباعها من أجل تفعيل إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الانترنت، إدارة أزمة الانترنت ،الجزائر.

ب– بالغة الإنجليزية:

Algeria is witnessing the most important communication crisis led by the interruption of the Internet, proceeding from this basis, this paper includes a study the concepts of the Internet, and crisis management, as well as briefing the problem of internet Cutting and its relevance in the job network provided by the multiple services utilized, to provide statistics on the number of participants in Algeria, drawn the most important strategies to be followed in order to activate the management of internet Cutting crisis in Algeria.

Keywords: Internet, crisis management of the Internet Cutting , Algeria.

مقدمة:

يعتبر الانترنت عنصر حيوي في الحياة البشرية نظرا لكثرة الاستعمالات في مختلف المجالات كوسيلة وغاية خدمة لمتطلبات الحياة المعاصرة ونظرا للتطورات والتعقيدات في النطاق الخدماتي، كجزء من المشاريع لتحقيق الاتصال السريع والفعال بدل الطرق التقليدية التي تستلزم الجهد والوقت بمردود أقل أهمية من سابقتها.

وضمن هذا المجال تعد الجزائر من بين الدول التي تواكب التطور التكنولوجي لتسهيل طرق الاتصال ضمن البيئة الرقمية كنتاج لما فرضته العولمة ، ورغبة في الالتحاق بركب التقدم فعلت الجزائر إستراتيجيات كغيرها من الدول في المجال الاتصالي بما يخدم التنمية والتقدم بدل البقاء في كنف التخلف، ومن هنا تندرج **المشكلة البحثية** في كون أن الإنترنت محدد للخدمات ومن دونها يصعب القيام بالمهام في حالة ضعف السرعة أو انقطاعها، ما قد يعرقل من احتياجات الآخرين خاصة منها المستعجلة والضرورية، مما قد يدفعه إلى أزمة نظرا لردود الأفعال جراء تعطل الخدمات وقد يدفع لكارثة يصعب معالجتها في حالة غياب إستراتيجيات فعالة تعمل على معالجة الوضع وإدارته بضمان عدم تكراره. وعليه نطرح التساؤل البحثي التالي:

- **كيف تتم إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر؟**

وللإجابة عن التساؤل البحثي نفترض الفرضية التالية كإجابة مؤقتة بحثا عن صحتها من عدم صحتها:

- **كلما كانت هناك إستراتيجية مفعلة في إدارة الأزمة كلما زادت صعوبة قطع الإنترنت.**

وترجع **أسباب اختيار** الموضوع نظرا لما يشكله من أهمية في ضل الوضع الراهن ومدى مساهمته في تعزيز سبل التنمية، بهدف الوقوف عند أهم الأسباب والتداعيات لإدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر في ضل الفترة الراهنة والسعي لوجود حلول

تحول إلى مادون ذاك، وتندرج **أهمية البحث** في تقديم رؤية علمية عن إدارة أزمة انقطاع الإنترنت عامة وفي الجزائر خاصة ما قد يضفي من إثراء في الجانب العلمي والعملي ومن حيث **منهجية البحث** وإجراءاته تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة بالتركيز على الجزائر.

ومن أجل إخضاع الورقة البحثية للدراسة العلمية توجب الاعتماد على **النظريات** المرجعية في إدارة الأزمة من المدخل التقليدي الذي يهتم بمعالجة مشاكل البيئة الداخلية دون الخارجية بعد ظهورها وتفاقمها ضمن أسلوب ضيق التفكير وغير فعال في مواجهة الأزمات، والمدخل الموقفي الذي يرى بعدم وجود خطة نهائية لمعالجة الأزمة تصلح لجميع الظروف والأوقات ما يستدعي دراسة كافة المتغيرات مع توافر المعلومات والوقت، والمدخل الحديث بالتركيز على البيئتين الداخلية والخارجية والقدرة على التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها بوضع تخطيط وقائي للأزمات. هذا إلى جانب الاعتماد على اقتراب المؤسساتي والتقرب من طبيعة عمل وسير مؤسسات البريد وتكنولوجيا الإعلام الاتصال في الجزائر، وكذا اقتراب صنع القرار في برمجة إستراتيجيات وتحديد البدائل المتاحة من أجل الخروج من الأزمة..وتم تقسيم الدراسة على النحو التالي:

المحور الأول: الإنترنت وإدارة الأزمات"دراسة في المفهوم والسمات

المحور الثاني: الإنترنت في الجزائر "بين الوظائف والمشاركين"

المحو الثالث: إستراتيجيات إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر

استنتاجات وتوصيات.

المحور الأول: الإنترنت وإدارة الأزمات دراسة في المفهوم والسمات

إن الاندماج بين تكنولوجيا الأقمار الصناعية وتكنولوجيا الحاسب الإلكتروني أنتج عصر الإنترنت التفاعلي بلا قيود أو حدود في الاتصال الرقمي (مجتمع عصر المعلومات)، مما أفرز ثورة نحو أفاق واسعة وتداخل بين الأفكار، الثقافات ،الاندماج الحضاري، والتداخل الإنساني.[1]

أولا: **شبكة الإنترنت:** هي شبكة معلوماتية مترابطة يمكن أن تتصل بشبكات الحواسيب الأخرى وفق معدل معين، لها استخدامات ومهام متعددة كالبث المباشر للصور والأصوات إلى مواقع محددة. ومن تركيبتها **معلومات** (**Information**)،**حواسيب** (**Computer**)، و**اتصالات** (**Communication**).[2]

كما وتعتبر شبكة عملاقة لإمكانية أي شخص متصل بها أن يتجول فيها وأن يحصل على جميع المعلومات (إذا سمح له بذلك) أو أن يتحدث مع شخص آخر في أي مكان من العالم[3]، مما يجعلها ظاهرة تقنية واجتماعية وثقافية وتجارية في آن واحد ومركز للتجديد والاتصال وعرض أحدث الأفكار العلمية في مختلف المجالات الذي يتناول محتواها مختلف الجوانب[4].

1- الإنترنت: كلمة الإنترنت Internet مشتقة من International Network شبكة المعلومات الدولية، تستخدم عائلة بروتوكولات (TCP/IP) لتأمين الاتصالات الشبكية وتزود العديد من المستخدمين بالعديد من الخدمات(البريد الإلكتروني،نقل الملفات، الوصول لقواعد البيانات والمكاتب الإلكترونية ،وغيرها من الموارد والخدمات)،

---

[1] عبد الرزاق محمد الدليمي، **الإعلام وإدارة الأزمات**. (الأردن: دار المسيرة للنضر والتوزيع، ط1 ،2012م)ص.ص32.31

[2] عبد المالك ردمان الدنانى، **الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت**.(مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع،ط1 ،2003م) ص.ص.31-38

[3] **ما هي الإنترنت؟**،الساعة 20:31، 2019/03/11/www.karwan.tk

[4] محمد السعيد رشدي،**الإنترنت والجوانب القانونية لنظم المعلومات**.(مصر:دار الفكر الجامعي،ط1 ،2014م)، ص.106.

ويطلق عليها تسميات الشبكة العالمية (World Net)، شبكة العنكبوت (The Web)،الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات (Electronic Super high ways).[1]

وعن **برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة عام 1994م** أنها شبكة اتصالات دولية تتألف من مجموعة من شبكات الحواسيب تربط بين أكثر من 35 ألف شبكة في العالم وتؤمن الاشتراك فيها لحوالي 33 مليون مستخدم وهناك أكثر من 100 دولة في العالم مرتبطة بها، كالإنترانت Intranetالخاصة بمؤسسة معينة تستعمل بروتوكولات بنى كي يستطيع فواعل المؤسسة من الاتصال المعلوماتي بأحدث الطرق السهلة.[2]

2- تطور الإنترنت: تعود جذور شبكة الإنترنت إلى شبكة "أربانت"(Arbant) التي أنشأتها عام 1969م وكالة الأبحاث المتقدمة للدفاع التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية لتأمين المعلومات العسكرية، ومع حلول الثمانينات استخدمت" أربانت" بكفاءة كبيرة في الجامعات، ونظرا للازدحام أصبح من الضروري إنشاء شبكة جديدة "ميلنت"(Melant) لتخدم المواقع العسكرية فقط وأصبحت "أربانت" من مسؤولية مؤسسات العلوم الوظيفية الأمريكية والتي قامت بدورها بعمل شبكة أخرى أسمتها (NSFNET) لتحمل الاتصالات بين مراكز أجهزتها الفائقة، وتطورت في التسعينات بتضاعف عددها إلى عشرات الملايين، وإنشاء شبكة ويب العالمية والمتصفحات لمختلف أنواع نظم التشغيل، إلى اتساع شعبيتها نحو سوق عالمية [3]، فمن وجهة نظر اقتصادية تهتم شركات البرمجيات العالمية بالتنافس في تطوير البرمجيات التي تخدم الشبكة.[4]

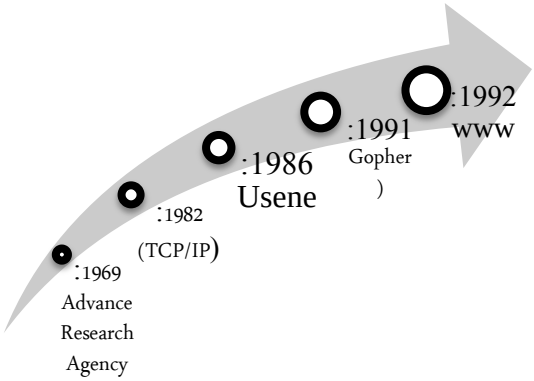
---

[1] عامر إبراهيم قنديلجي، **مصادر المعلومات الإعلامية**. (الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2011).ص.182.

[2] مصطفى محمد رجب، **الإعلام والمعلومات في الوطن العربي في ضل إرهاب العولمة**.(الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،ط1،2008م) ، ص220

[3] **المرجع نفسه** ،ص.ص 217-219.

[4] مصطفى محمد رجب، **المرجع السابق**،ص.224.



الشكل رقم 01 : يوضح تطورات استخدام الإنترنت منذ 1969م إلى 1992م[1]

وعليه فقد تميزت الفترة من نهاية الخمسينات إلى أوائل التسعينات بإيجاد قاعدة بيانات وتأمين عدم إتلافها،إنشاء وكالة البحوث المتقدمة،عقد المؤتمر الدولي الأول لاتصالات الحاسوب،ظهور خدمة البريد الإلكتروني إلى الشبكة الدولية، وكذا بروتوكول التخاطب بنظام يونكس، وخدمة المجموعات الإخبارية إلى انتقال إدارة أربانت لمؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF)، وارتفاع عدد مراكز المعلومات والبحوث المرتبطة بالشبكة إلى الشبكة التجارية وخدمات البحث(www)، وتوفير إمكانية نقل الصورة عالية الجودة والصوت عبر مسارات اتصال عالية السرعة إلى الاستخدامات الشخصية[2].

كما وتشير إحدى الإحصائيات إلى أن مستخدمي الإنترنت حتى نهاية 2010م، قد تجاوز ملياري مستخدم 2014م.فبعدما كان عدد مستخدمي الإنترنت أقل من 1 في المائة فقط فترة التسعينات تضاعف بعد 20 سنة إلى ما يقارب من نصف سكان العالم، ويزداد عدد مستخدميه بمعدل عشرة أشخاص تقريبا كل ثانية منهم 90 في المائة من البالغين حسب استطلاع الرأي العام في المملكة المتحدة.[3]

أما من حيث إدارة الإنترنت فهي تعتبر مؤسسة مستقلة تحمل اسم المجتمع الدولي (International Society ISOC) ، وتتشكل تركيبة هذا التجمع من مجموعة متطوعين،

[1] عامر إبراهيم قنديلجي، **المرجع السابق**، ص183.

[2] عبد المالك ردمان الدناني، **المرجع السابق**، ص37-53

[3] راشير نوير، **ماذا يحدث لو تعطلت الإنترنت ليوم واحد؟**، 2019/02/22.الساعة15:33، www.BBCFuture.com

يعين المجلس الدولي لمعمارية الإنترنت (International Architecture Board/IAB) وأن هناك متطوعين آخرين يمثلون عمل مهندسي الإنترنت (Engineering Task Force/IETF) [1] لتطوير بنية الشبكة وبروتوكولات الاتصال وغيرها المستخدمة فيها، كما و تضطلع عدد من الجهات بإدارة شبكة الإنترنت من مداخل مختلفة وهي تشمل هيئة تحديد الأسماء والأرقام على الإنترنت (The Internet – ICANN Corporation for Assigned Names and Numbers).[2]

ثانيا: إدارة الأزمات: قبل التطرق إلى إدارة الأزمات كان لابد من التفريق بين كل من الخطر، الإدارة، الأزمة وإدارة الأزمات والتخطيط الإستراتيجي لتحديد الترابط بينها على النحو التالي:

1- الخطر: حسب المادة 2 من القانون رقم 04-20 الصادر في 25 ديسمبر 2004 م المتعلق بالوقاية من الكوارث وتسييرها في إطار التنمية المستدامة بأنه كل تهديد محتمل بفعل طارئ طبيعي استثنائي أو بفعل نشاط الإنسان . وبموجب المادة 10 من نفس القانون تشكل الأخطار الكبرى الزلا زل الفيضانات،الحرائق،الأخطار الصناعية الطاقوية، النووية، الصحة البشرية،الحيوانية، التلوث البيئي .[3]والقاسم المشترك بين هذه المخاطر وشبكة الإنترنت هو أن غزوها لكافة القطاعات خدمة لكل المجالات جعل منه ذو تأثير عليها بالإيجاب في تدفقها وإستمراريتها، والسلب حال انقطاعها.

2- إدارة الأزمة: إذا كانت الإدارة فن إنجاز المهام من خلال القوى البشرية العاملة في المنظمة للوصول إلى الأهداف المطلوبة من خلال وظائف التخطيط والتنظيم والسيطرة

---

[1] عامر إبراهيم قنديلجي، **المرجع السابق،ص.197**

[2] عباس مصطفى صادق،**الإعلام الجديد"المفاهيم والوسائل والتطبيقات"**.(الأردن:دار الشروق للنشر والتوزيع،ط1،2001)ص.ص86.85

[3] **القانون رقم 04-20 الصادر في 25 ديسمبر 2004 م** المتعلق بالوقاية من الكوارث و تسييرها في إطار التنمية المستدامة

واتخاذ القرارات [1]. وإذا كانت الأزمة خلل يؤثر تأثيرا ماديا على النظام كله ويهدده، كتهديد شرعية النشاط الكلي لجميع المنظمات أو زعزعتها وإحداث تأثير على حياة الأفراد فإن إدارة الأزمة تفكير إبداعي واع وتخطيط منهجي علمي يتفهم طبيعة الأزمة وإفرازاتها، ويدرك أنواعها ودورة حياتها والتعرف على إستراتيجيات التعامل معها [2] في مراحل ما قبل الأزمة وخلالها وبعد وقوعها، والتي تهدف لمنعها كلما أمكن ذلك بكفاءة وفاعلية، وإزالة الآثار السلبية والاستفادة منها في المستقبل برسم سيناريوهات في إدارة الأمور. [3] بما تضمن الحفاظ على المصالح الحيوية للدولة وحمايتها. ويمكن التمييز بين الأزمة والكارثة كون الأزمة هي أحد نتائج الكوارث وجزء منها أي أن الكوارث أم الأزمات وتعود أسبابها لظواهر طبيعية أو نتيجة أسباب صناعية وتكنولوجية.[4]

3- إدارة الأزمة والتخطيط الإستراتيجي: يتم إدارة الأزمات بناء على خطة علمية ومحددة بجدول زمني موضح فيها المسؤوليات والأدوار "التخطيط الإستراتيجي" الذي بدوره هو الآلية الأولى واللازمة لإدارة أي أزمة بشكل علمي ومنهجي يشكل علاج لظهور الأزمات ويساهم في إدارة الأزمات القائمة بفعالية.[5]

ومنه يمكن اصطلاح انقطاع الإنترنت بالخطر والأزمة نظرا للقدرة على التحكم فيها وإدارتها دون أن تحدث كوارث وخسائر جسيمة وذلك من خلال الوقاية من الولوج فيها، بناءا على:

- قواعد وتعليمات عامة تطبق على كافة المستويات.

- تعزيز نظام تسيير الأوضاع من خلال البحث عن البدائل في حالة الانقطاع.

---

[1] خالد ممدوح إبراهيم، **حوكمة الإنترنت**.(مصر: دار الفكر الجامعي، ط1، 2011م)، ص.13.

[2] نداء محمد باقر الياسري،**إدارة الأزمات** .ص13 www.darsafa.net

[3] حسين محمد جواد الجبوري، **منهجية البحث العلمي"مدخل لبناء المهارات البحثية** .(عمان: مؤسسة دار صادق الثقافية،ط1،2013م)، ص43.

[4] مهيرة عماد السباغي،**القضاياالإفريقية"المنظورالإعلامي..الأزمات..المعالجة**. (مصر :العربي للنشر والتوزيع،ط1، 2018م)، ص.ص40.41.

[5] أمينة سالم، **إدارة الأزمات والتخطيط الإستراتيجي**.(مصر : المكتب العربي للمعارف،ط1،2015م)،ص.8.

– عدم الاعتماد على مصدر معين وإجراء هياكل ومخططات مسبقة في حالة الانقطاع من أجل حماية مصالح الأشخاص المؤسسات والممتلكات.

– تجنيد كافة إستراتيجيات وإجراءات الوقاية لضمان التدفق.

المحور الثاني: الإنترنت في الجزائر: دخلت خدمة الإنترنت أول مرة في الجزائر عام 1993 م عن طريق مركز أبحاث الدّولة الجزائرية تختلف فيه الخدمات التي شملته.

أولا: الإنترنت شبكة الوظائف والخدمات المتعددة: يتم الاعتماد على الإنترنت في مختلف الخدمات نظرا لما تتميز به من تسهيلات لها ومن أهمها:

1– الخدمات الاقتصادية: بدأ استخدام الإنترنت في الأعمال التجارية عام 1991م تزامنا مع إنشاء جمعية التبادل التجاري للإنترنت (Commercial In-CTX Terne tex change) وتبعتها القيود التي فرضتها (NSF Net) على العمليات التجارية التي تتم عبر الشبكة. وتساهم الإنترنت في الجزائر في تطوير إمكانية استخدام طرق المصارف الحديثة وتعدد من وسائل التبادل التجاري والترويج للسلع المختلفة متخطية الحواجز والرقابة المفروضة[1]، وعليه تقوم بتبسيط المعاملات التجارية والصفقات.[2]

2– **الخدمات الاجتماعية:** يمكن من خلال الإنترنت نقل وتبادل المعلومات المعرفية كمصدر للمعلومة ونشر الأبحاث العلمية من المكتبات العامة أو من مراكز المعلومات بسرعة مقارنة بالنظم التقليدية،[3] وكذا في تبادل ونشر تعاليم الدين الإسلامي عبر مواقع تعكس أفكارا لخدمة الإسلام عن طريق مؤسسات علمية ورسمية،[4] وقد يساهم انتشار الإنترنت في الجزائر في تزييف الوعي أو تقويته بالقضايا الاجتماعية ورفع الإحساس

---

[1] عبد المالك ردمان الدنانى،**المرجع السابق**،ص.ص.124.125.

[2] بوحنية قوي، **الإعلام والتعليم في ضل ثورة الإنترنت**.(الأردن:دار الراية للنشر والتوزيع،ط1 ،2010م)، ص25.

[3] محمد السعيد رشدي، **الإنترنت والجوانب القانونية لنظم المعلومات**.مصر:دار الفكر الجامعي،ط1، 2011م).ص.108.

[4] عبد المالك ردمان الدنانى،**المرجع السابق**،ص133

بالانتماء والمشاركة الفعالة وهو ما برز باسم الديمقراطية الإلكترونية، وكذا في المجال الترفيهي من خلال الألعاب الافتراضية أو الدردشة.

3- الخدمات السياسية: فمستخدمي الإنترنت في الجزائر بإمكانهم إنشاء اتصالات مع جهات عديدة بغض النظر عن المعيقات السياسية كواسطة غير متناهية في القدرة والحجم وأقل تكلفة بالنسبة لإيصال الخدمات الحكومية في شتى مجالات النشاط الإنساني[1]، ويمكن استخدام الإنترنت في إرسال الخطابات الإلكترونية ونقل الملفات،كما أنها تمثل مدخل للوصول للمعلومات على الشبكة الدولية ويمكن أن تقود إلى تنشئة سياسية وتكييف سياسي أكثر في حرية الرأي وتوصيل الرغبات والآراء وتوضيح التوجهات السياسية في شفافيته كقناة اتصال بين المواطن والحكومة.[2]

4- الخدمات الإعلامية: يتم تقديم الخدمات الإعلامية المختلفة في الجزائر اعتمادا على الإنترنت من خلال قراءة الصحف والمجلات إلكترونيا ومتابعة برامج محطات الإذاعة وقنوات التلفزيون ونشر الآداب والفنون والدعاية والإعلان لكل من الشركات والأفراد عبر العالم، ويتم تقديم الخدمات الأنفة سواء من خلال البريد الإلكتروني (Electronic Mail) ومجموعة الأخبار(News Groups).[3]

وهذا لا يعني أن الإنترنت يقتصر مشاركتها فقط في الخدمات السالفة الذكر فقد شملت جميع قطاعات الحياة الأخرى كالجوانب العسكرية، الصحية،الهندسية... وغيرها.

ثانيا: مشاركة الإنترنت في الجزائر: يتوفر في الجزائر اتصال مع الإنترنت من خلال شبكة الاتصالات القومية (Algeria Net) ويقوم مركز البحوث العلمي وتكنولوجيا المعلومات الجزائري بتزويد الجامعات ومراكز البحوث باتصال كامل بالخدمة، كما يوجد مركز البحث في المعلومات العلمية والتقنية جيكوس.

---

[1] خالد ممدوح إبراهيم،**المرجع السابق**، ص.279.

[2] محمد نصر مهنا، **في النظرية العامة للمعرفة الإعلامية** .(مصر :المكتبة الجامعية، ط1 ،2003م)،ص 48.

[3] عبد المالك ردمان الدنانى،**المرجع السابق**،ص.ص.118.117.

فحسب معظم المحللين لم يتم نشر إحصائيات رسمية عن عدد مشاركي الإنترنت في الجزائر لأنها تتعامل معها عن طريق الجهات الرسمية ما تعكس الهيمنة السياسية والاقتصادية، وتشترك الجزائر من حيث المعلوماتية التي تمارس مع الوطن العربي كل من موريتانيا السودان والعراق [1] نظرا لمعوقات الاستفادة منها كالافتقار إلى التكنولوجية وانعدام التخطيط الحكومي الشامل ناهيك عن تخوف بعض الحكومات من عواقب حرية تبادل المعلومات مما دفع لرقابة سياسية على الإنترنت.[2]

2- **تطور مشاركي الإنترنت في الجزائر** : يبلغ عدد مستعملي الشبكة العالمية للواب من خلال الشبكة الثابتة من 2032337 وصلة في 2003م ليبلغ 172981 وصلة في مارس 2018م وقد سمح ظهور تكنولوجيا النفاذ إلى الإنترنت عبر شبكات الاتصالية الراديوية بواسطة الهاتف النقال زيادة عدد مستعملي الإنترنت إلى حد كبير من خلال 33988492 وصلة بين تكنولوجيا الجيل الثابت (23 مليون وصلة) والجيل الرابع 49296810 وصلة لم تتجاوز 69 في المائة في 2015م باحتساب شريحة السكان التي يفوق سنها 15 سنة.[3]

وفي أواخر سنة 2017م بلغ عدد المشاركين 37.83 مليون من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال وتشير الإحصائيات عن موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لسنة 2019م عدم وجود مشتركي الإنترنت في الفئات الأقل من فئة 01 ميغابايت/ثانية، ويرجع السبب إلى سياسة القطاع الرامية إلى توفير تدفق عالي يتماشى مع تطلعات المواطن الجزائري، في حين تم تسجيل بنسبة أكثر من 50 بالمائة من الاشتراكات ذات السعة ميغابايت مع مجموع المشتركين عام 2017م، أما عن توزيع مشتركي الإنترنت حسب طبيعة التكنولوجيا فيقدر الجيل الرابع للهاتف الثابت 2.439 ميغابايت ومشتركين الجيل الثالث 28.99 ميغابايت أما مشتركي أدي أس أل 5.94

[1] عبد المالك ردمان الدنانى، **المرجع السابق**، ص.ص170-172.

[2] **المرجع نفسه**، ص.176.

[3] **تطور الإنترنت في الجزائر** الساعة 23:52، 2019/02/09، Httpwww.mpttn.gov.dz

ميغابايت في حين مشتركي الجيل الرابع 62.86 ميغابايت أما الباقي ويكماس 0.0016 ميغابايت.[1]

"إحصائيات مشتركي الإنترنت في الجزائر"

مؤشرات مشتركي الإنترنت	2013	2014	2015	2016	2017
مشتركي آدي أس أل	1283241	1518629	1838492	2083114	**2246727**
الجيل الرابع للهاتف الثابت G4LTE	---	80693	423280	775792	**919368**
ويماكس WIMAX	179	216	233	661	**621**
مشتركي الجيل 3G	308019	8509053	18021881	25214732	**23701023**
مشتركي الجيل الرابع 4G	---	---	---	1464811	**10968495**
مجموع مشتركي إنترنت الهاتف الثابت	128420	1599538	2262005	2859567	**3166907**
مجموع مشتركي انترنت الهاتف النقال	308019	8509053	18021881	26679543	**34669518**
مجموع مشتركي الإنترنت الثابت و النقال	1591439	10108591	20283886	29539110	**37836425**

[1] **تطور الإنترنت في الجزائر**،المرجع السابق

المحور الثالث: إستراتيجية إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر

وبعد التطرق لطبيعة الوظائف والخدمات التي تستفيد من الإنترنت ودراسة عدد مشاركيها في الجزائر وتطوراتها تتمثل إستراتيجية إدارة أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر بناءا على الخطوات التالية:

أولا: إستراتيجية الاستكشاف: حسب سرعة تحميل الإنترنت في إفريقيا مابين جوان 2017م وماي2018م احتلت الجزائر المرتبة 31 قاريا و 175 عالميا حسب التقارير الدولية وقد تراجعت ب 6مراتب في الترتيب القاري وب 14مرتبة على الصعيد العالمي، وحسب تقدير وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن نسبة تغطية الإنترنت في الجزائر تفوق 100 في المائة (الهاتف النقال) وأكثر من 3 ملايين (ثابت)[1] ونحو 34 مليون مشترك في خدمة الإنترنت الجوال وحوالي 4 ملايين مشترك في الإنترنت الثابت من الشركات المشغلة للهاتف الجوال (موبيليس،أوريدو،جيزي).[2]

أما إحصائيات الإتحاد الدولي للاتصالات نهاية 2017م ومطلع 2018م تتجاوز 45 في المائة في حين تقرير هيئة الإصلاح العالمية"أكاما"لسنة 2017م تظهر أن الجزائر تحتل الرتب الأخيرة من حيث سرعة تدفق الإنترنت.[3]

هذا ما قد يؤدي لاكتشاف مدى صحة تدفق الإنترنت في الحياة عامة وتسهيلها للخدمات، ما يدفع بالضرورة للإحاطة بحجم الضرر والخطر مبكرا الذي سيفضي بوقوع أزمة في حالة عدم الانتباه إلى هذه الإشارات والتذبذب في الإحصائيات، خصوصا وأن أزمة انقطاع الإنترنت ترتبط بالسلع والمنتجات أو الخدمات،الأفراد،البيئة،الطبيعة داخل منظمات الأعمال،الاقتصاد ..وغيرها.

---

[1] فرعون لفروم الإذاعة، **قطع الإنترنت أثناء الباكالوريا لن يؤثر على خدمات المؤسسات المرتبطة بالشبكة**،www.Radioalgerie.dz، 2018/06/16، الساعة 14:02.

[2] **قطع الإنترنت في الجزائر...مصداقية للباكالوريا وضرر للاقتصاد** ، www.mnfif.net 2019/03/13.الساعة22:35.

[3] عبد السلام بارودي، **كابل إنترنت بين الجزائر وأمريكا...هل يلقي مصير سابقيه؟**www.Akhbarmagharibia.com، 2017/12/13م الساعة15:21.

ثانيا: إستراتيجية الاستعداد والوقاية : وهي مجموعة أساليب وقائية مطلوبة اتخاذها في مرحلة اكتشاف الخطر والوقاية تسهل اكتشاف نقاط الضعف والقوة من أجل اتخاذ القرار اللازم بصددها، ومن أهم هذه الأساليب الوقائية اكتشاف الأسباب التي تحول إلى أزمة انقطاع الإنترنت في الجزائر لكي يتسنى لنا البحث في علاج للوقاية منها فنظريا قد تنقطع الإنترنت لعدة أسباب أهمها:

1- الطبيعية: كالتقلبات الجوية والأضرار التي تتسبب فيها وكذا توجهات العاصفة الشمسية التي قد تدمر الأقمار الصناعية وشبكات توزيع الكهرباء وأنظمة الكمبيوتر.

2- التنموية: كالتخبط في مشاكل عدم مواكبة العصر والتخلف في ضعف التحكم في تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر ما يؤدي "لضعف في التحكم في الإنترنت"وما قد يمنع التحكم في الجرائم الإلكترونية.

3- الإدارية: وذلك لعدم قدرة الشركات المخولة على تغطية احتياجات الزبائن(الصيانة) أو رفض فتح المجال للاستثمارات الأجنبية(متعامل الإنترنت) والتشديد على بقاء نقل المعلومات حكرا على المتعامل الوطني أو مشكلة في من يتحكم بالتدفق الداخلي.[1]

4- التقنية: كحوادث قطع الكابلات في أعماق البحار أو إتلافها [2] وكذا عطل أو غياب دور الأقمار الاصطناعية في تحسيب تدفق الإنترنت الذي أطلق من الصين "ألكوم سات1"[2] أو إطلاق قراصنة الإنترنت برمجيات خبيثة ليصبوها بالشلل التام ومنع تحميل المواقع، وقد تكون نتيجة أوامر الحكومات بحجب الإنترنت عن الدولة بأكملها لظروف أمنية أو تداخل إشارات الإنترنت مع إشارات الراديو وتضاعف الأجهزة وعطل برنامج مشغل جهاز الشبكة.[3]

---

[1] قطع الإنترنت في الجزائر، **المرجع السابق**.

[2] رزقي زكي، **فرعون تؤكد على ضرورة تنويع مصادر الإنترنت لتفادي حادث الكابل مستقبلا** ، www.Elhayatalarabiya.com، 2015/10/28م،الساعة12:32.

[3] راشيل نوير، **المرجع السابق**.

ثالثا: إستراتجية احتواء الأضرار والحد منها والتعليم: يتم في ضل هذه الإستراتيجية إعداد وسائل وأساليب تحد من الأضرار والخسائر ومنعها من الانتشار على الأجزاء الأخرى التي لم تتأثر بعد، وتتوقف هذه المرحلة في إدارة الأزمة على طبيعة الحادث الذي وقع وعليه قبل البدء في إعداد الوسائل والأساليب التي تحد من الأضرار لابد من الخوض في الخسائر والتداعيات وتتمثل في:

1- النفسية والاجتماعية: فحسب توقعات جيف هان كوك Gif Han Kokأستاذ جامعة ستانفورد 2008م التبعات النفسية والاجتماعية لانقطاع الإنترنت تتسبب في تعطيل برنامج التعليم وتدمير الحياة الاجتماعية نظرا للقلق والاضطراب في حالة عدم التواصل مع الآخرين. وحسب ستاينلومبورغ Styne Lombourgمن جامعة كوبنهاغن إمكانية أن تسبب الإحباط.

2- السياسية والاقتصادية: وحسب سكوت بورغ Stok Bourg الذي قام بتحليل الآثار الاقتصادية مستخلصا أن الشركات الأكثر تضررا قد تبلغ ملايين أو مليارات الدولارات إلى جانب تعطيل الناس عن تأدية أعمالهم والتأخر فيها، فالتعطل قصير المدى لن تتأثر من خلاله وسائل المواصلات أما الانقطاع الطويل المدى قد تتأثر التجهيزات اللوجيستية وسيصبح من الصعب أن تزاول الشركات أنشطتها [1] كتعطل عملية الحجز والتسجيل للرحلات الدولية ومصالح المواطنين وخسائر لدى وكالات السياحة والأسفار وشركات الطيران.[2]

وقد يحمل انقطاع الإنترنت جوانب إيجابية إلى جانب الانعكاسات السلبية كتفادي الدعوة للأفكار والمعتقدات المتطرفة والعمل الدعائي أو التخريبي أو اللاأخلاقي، وكذا التلاعب والتحريف بالأرصدة وتجنب اختراق شبكات المعلومات الخاصة بالجهات الأمنية والوطنية والإطلاع على أسرارها، وتراجع ازدياد الأغنياء في تفوقهم وتجنب عدم كفاية

[1] راشيل نوبر،**المرجع السابق**

[2] قطع الإنترنت،**المرجع السابق**

أمن المعلومات المنتشرة بالإنترنت واختراق الأنظمة [1] وإلى جانب ذاك تراجع التشجيع على العنف والإجرام والجنس ومضايقة النساء والقرصنة وخطر تسرب المعلومات الشخصية ما يؤدي لتعطيل خدمة مصادر تجنيد إستراتيجية الهيمنة الأمريكية.

ومن الأساليب التي تحد من الأخطار والخسائر ضرورة تفاعل دور القادة وأصحاب القرار مع الأزمة وإدراكها كل بأسلوبه الخاص اعتمادا على الخبرة والنظرية الحديثة في أسلوب التعامل مع الأزمات بدل المدخل التقليدي [2]، وكذا رفع كفاءة وقدرة نظام صنع القرارات على المستوى الجماعي أو الفردي للتغلب على مقومات الآلية البيروقراطية الثقيلة التي قد تعجز عن مواجهة الأحداث والمتغيرات المتلاحقة والمفاجأة.[3]

كما ولابد من توفير وسائل التكنولوجية المناسبة والاتصال من أجل إدارة مركزية تعمل بشكل فعال وفق نظام إداري متخصص قادر للتعرف على المشكلات وتحليلها ووضع الحلول لها بالتنسيق مع الكفاءات والخبرات المحلية والعالمية، إلى جانب ضرورة التخطيط الإستراتيجي وعقد البرامج التدريبية، التقييم والمراجعة الدورية للخطط واختبارها تحت ظروف مشابهة لحالات الأزمة مع التأكيد على أهمية وجود نظام فعال للإنذار المبكر.

وتطبيقا لهذه الإستراتيجيات يتم تخفيف حدة الأزمة عن طريق التوعية والوقاية لتضييق نطاقها وأضرارها وإعادة التوازن [4]، كما ولابد من محاولة استعاد المعنويات المفقودة من خلال تعزيز تفعيل عدة مشاريع كمشروع الكابلات البحرية بربط مدينة عنابة من الولايات المتحدة الأمريكية وبين عنابة ومارسيلي ا وبين وهران وفالينسيا الإسبانية(أوفال/ألفال)،إضافة إلى الشراكة مع متعاملين في تطوير الإنترنت عالي التدفق لتحسينها ما يخفف الضغط على اتصالات الجزائر في الصيانة الدورية وخدمة ما بعد

---

[1] عبد المالك ردمان الدنانى،**المرجع السابق**،ص.ص133-135.

[2] علي فضل،**إدارة الأزمة**،(العدد21)،2011م،بدون اسم المجلة.ص.ص.123.128

[3] عبد الرزاق محمد الدليمي، **المرجع السابق**،ص116

[4] **المرجع نفسه**،ص ص118-125.

البيع والتوجه نحو العصرنة وترقية التكنولوجيا الحديثة(التجارة الإلكترونية) وجعل هذا القطاع من أولويات الدولة، وفيما يتعلق بمشروع قانون الاتصالات اللاسلكية أيضا تزويد خدمات الإنترنت عبر الثالث (ADSL) كمنافس الأدياسال باسم(Comta)الوطنية، وتدعيم التدفق لتقليل الضغط على الكابل القديم وأيضا الدعوة لتنظيم ملتقيات كمشاريع لتنظيم الأوضاع دون الخوض في أزمة الانقطاع.

إضافة لتلك الإستراتيجيات هناك إستراتيجية التعليم يتم من خلالها إعادة التنظيم لتحسين ما تم إنجازه والاستفادة من الماضي لتطوير المستقبل. ومنه ف مرحلة ما بعد الأزمة تتدخل عناصر الخطر عند مستويات مختلفة من أجل عودة الأمور إلى مجراها الطبيعي من خلال تسهيل استعادة النشاطات وتعويض الخسائر للزبائن وفق التنظيم المعمول به، تقييم و تحليل الحدث قصد استخلاص العبر المفيدة للمستقبل.

ومن أجل تطوير مجتمع المعلومات قامت وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بوضع السياسة العامة للحكومة من أجل توطيد أسس الجزائر المستقرة وتحسين الحكم الراشد وتحقيق التنمية البشرية والنمو الاقتصادي من خلال نشر إستراتيجية التدفق العالي والعالي جدا بزيادة تنافسية الشركات وتعزيز استقطابها والوصول إلى المعرفة، وكذا تحسين الحياة اليومية للأفراد في بعض المناطق المعزولة توفيرا للخدمات الفعالة للمواطنين مع ضمان الجودة وفقا للمعايير الدولية. وتتعلق هذه الإجراءات بمنح تراخيص الجيل الثالث والجيل الرابع وتعميم نشر الألياف البصرية وتقليص الفجوة الرقمية، وتمكين القطاع بفتح سوق الإنترنت الثابت وتقاسم البنيات التحتية وتعزيزها وفق تحديث شبكة النفاذ للتكفل بالتطورات التقنية واحتياجات السوق من حيث تنوع الخدمات وتطويرها بتحسين نوعية خدمات استقبال الزبائن.[1]

[1] *تطوير الإنترنت في الجزائر إلى غاية 15سنة*،**المرجع السابق.**

الخاتمة والاستنتاجات:

وفي الأخير يمكن القول أن الإنترنت نظرا لما تقدمه من تسهيلات ترتبط بالأزمة في حالة انقطاعها نتيجة لما تخلفه من اضطراب وخلل على الجانب الخدماتي، وفي الجزائر على وجه الخصوص يتزايد عدد المشاركين بشكل كبير خلال فترات زمنية متفاوتة إلا أن قلة التدفق والانقطاع المستمر يجعلها من أكثر الدول تراجعا في مجال الانترنت نظرا لغياب تزويد ال كوابل البحرية ببدائل تضمن تفادي أزمة الانقطاع، وبالرغم من المعرفة اليقينية بتزايد عدد المشتركين يوميا عدم تفعيل الإستراتيجيات اللازمة لسوء وضعف الخدمة .مستخلصا بأن إدارة أزمة الاتصال في الجزائر كغيرها من البلدان العربية التي تفتقر للخبرات والإستراتيجيات والتخطيط الفعال بالرغم من توفر التقنيات والمؤهلات لخدمة القطاع الاتصالي ، ولكن بالرغم من ذلك هناك إمكانية أن تقوم بصياغة وتجسيد إستراتيجيات واضحة وممكنة التطبيق ومؤطرة قانونا لإدارة ناجحة وعصرنة قطاع "الحوكمة الإلكترونية"، ما كانت هناك رغبة وإرادة في تحقيق ذاك، وإستراتيجية مفعلة في إدارة الأزمة تزيد من صعوبة قطع الإنترنت.

ومن التوصيات المقترحة:

1- ضرورة البحث عن البدائل في حالة انقطاع الإنترنت تفاديا للدخول في الأزمة وتكوين إطارات وهياكل علمية في المجال التقني.

2- العمل على تطوير التكنولوجيا المعتمدة في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والاستفادة من الخبراء والمختصين في هذا المجال.

3- الاستفادة من التجارب التنموية في مواجهة أزمة انقطاع الإنترنت وتفعيل الشراكة الخارجية في إطار التعاون المشترك.ووضع مخططات هيكلية والعمل على تنفيذها في الوقت المناسب.

قائمة المراجع:

أ- الكتب:

1- محمد الدليمي، عبد الرزاق. ***الإعلام وإدارة الأزمات*** . الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع،ط 1 ،2012م.

2- نصر مهنا،محمد.***في النظرية العامة للمعرفة الإعلامية***. مصر:المكتبة الجامعية،ط1 ،2003م.

3-الهاشمي،مجد. ***تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري*** . الأردن:دار أسامة للنشر والتوزيع،ط1،2012م.

4-الدنانى، عبد المالك ردمان.***الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت***. مصر:دار الفجر للنشر والتوزيع،ط1 ،2003 م.

5- مصطفى صادق،عباس .***الإعلام الجديد "المفاهيم والوسائل والتطبيقات***. الأردن:دار الشروق للنشر والتوزيع،ط1 ،2007م

6-زلطة،عبد الله.***نشأة وتطور وسائل الإعلام***. مصر:دار الفكر العربي،ط1 ،2009م.

7-قوي،بوحنية.***الإعلام والتعليم في ضل ثورة الإنترنت***. الأردن:دار الراية للنشر والتوزيع،ط1 ،2010م

8-شفيق،حسنين.***مستجدات الإعلام الجديد والتحولات المستقبلية***. الأردن:دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع،ط1 ،2014م

9-قنديلجي،عامر إبراهيم. ***مصادر المعلومات الإعلامية*** . الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،ط1 ،2011م

10-محمد رجب،مصطفى. ***الإعلام والمعلومات في الوطن العربي في ضل إرهاب العولمة***.الأردن:مؤسسة الوراق للنشر والتوزيعك1 ،2008م.

11- إبراهيم،خالد ممدوح.***حوكمة الإنترنت***. مصر:دار الفكر الجامعي،ط1 ،2011م

12-السعيد رشدي،محمد.***الإنترنت والجوانب القانونية لنظم المعلومات***. مصر:دار الفكر الجامعي،ط1 ،2014م

13- أنطونيوس أيوب،بولين. ***تحديات شبكة الإنترنت على صعيد القانون الدولي الخاص*** . لبنان:منشورات الحلبي الحقوقية،ط1، 2006م

14-سالم،أمينة.***إدارة الأزمات والتخطيط الإستراتيجي***. مصر:المكتب العربي للمعارف،ط1، 2015م

15-عماد السباغي،مهيرة. ***القضايا الإفريقية"المنظور الإعلامي...الأزمات..المعالجة***.مصر:العربي للنشر والتوزيع،ط1، 2018م.

16- محمد جواد الجبوري،حسين.***منهجية البحث العلمي"مدخل لبناء المهارات البحثية"*** .عمان:مؤسسة دار صادق الثقافية،ط1، 2013م

ب- المجلات:

17- فضل،علي.إدارة الأزمة.العدد2011،21م.***بدون ذكر المجلة***.

18-شحادة يوسف،حلمي.نحو منهجية علمية لإدارة الأزمات، ***مجلة جامعة الملك عبد العزيز الاقتصاد والقانون***.العدد13.

ج- المواقع الإلكترونية:

19-محمد باقر الياسري،نداء.***إدارة الأزمات*** www.darsafa.net

20- نوير،راشيل.***ماذا يحدث لو تعطل الإنترنت ليوم واحد*** www.BBCfuture.com

21- ***فرعون لفورم الإذاعة*** www.Radioalgrie.dz

22- زكي،رزقي.***فرعون تؤكد ضرورة تنويع مصادر الإنترنت لتفادي حادث الكابل مستقبلا*** www.Elhayatalarabiya.com

23-بارودي،عبدالسلام.***كابل انترنت بين الجزائر وأمريكا...هل يلقي مصير سابقيه؟*** www.Akhbarmagharibia.com

24- ***قطع الإنترنت في الجزائر..مصداقية للبكالوريا وضرر للاقتصاد*** www.mnfif.net

25- ***ماهي الإنترنت؟*** www.Karawan.tk

26- ***تطوير الإنترنت في الجزائر إلى غاية 15سنة*** www.mpttmgov.dz