

الخطة الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ

**National Emergency  
Telecommunications Plan (NETP)**

## المقدمة

تمثل الخطة الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ إستراتيجية الهيئة لضمان استمرارية توفير خدمات الاتصالات خلال مراحل التعامل مع حالات الطوارئ والمتمثلة في مراحل التخفيف والتأهب والتصدي والتعافي، وتحقيق ذلك يتطلب التنسيق الفعال بين الجهات التي تتعامل مع حالات الطوارئ ويشمل ذلك الجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني وشركات الاتصالات والمجتمعات المتأثرة. تتناول هذه الخطة السياسات والاجراءات التي يجب اتباعها من قبل الجهات التي تتعامل مع حالات الطوارئ لضمان دور فاعل للاتصالات عند حدوث الكوارث، حيث تتناول التنسيق بين تلك الجهات للتعامل مع حالات الطوارئ في مراحلها الاربعة (التخفيف و التأهب و التصدي و التعافي)، كما تضع المقترحات لتوفير التجهيزات والاجراءات اللازمة للتعامل مع حالات الطوارئ والتي تكفل توفير خدمات الاتصالات عند حالات الطوارئ ويشمل ذلك الاجهزة والمعدات والاجراءات التي يجب اتباعها. تعكس هذه الخطة اهمية دور الاتصالات عند حدوث حالات الطوارئ، ويعتبر تبني الهيئة لهذه الخطة من اهم عوامل نجاحها، حيث يجب ان تتبناها الحكومة كذلك في كافة مستوياتها وان يتم تضمينها ضمن الخطط الوطنية للتعامل مع حالات الطوارئ.

### اولاً / الهدف من الخطة ونطاقها

تسعى الخطة لتوصيف الأنظمة والاجراءات الخاصة بقطاع الاتصالات عند التعامل مع حالات الطوارئ بمراحلها الاربعة (التخفيف و التأهب و التصدي و التعافي)، ومن ثم تحديد اهم الاجراءات التي يجب اتباعها بواسطة قطاع الاتصالات لتوفير خدمات الاتصالات للجهات المختلفة العاملة في مجال التعامل مع حالات الطوارئ سواء في مجال عمل تلك الجهات أو في التنسيق فيما بينها، كما انها تعين قطاع الاتصالات على بناء نظم اتصالات يعتمد عليها وقادرة على تقديم خدماتها في كافة الظروف.

### ثانياً / هيكلية الخطة

تم تقسيم هذه الوثيقة الى اجزاء حيث يتناول الجزء الاول ملخصاً للتوصيات والاجراءات التي يجب اتباعها لاستكمال تطبيق هذه الخطة، ثم يتم تعريف مراحل ادارة الكوارث، و يتناول الجزء الثاني الاطار القانوني من حيث الدستور وقانون الطوارئ وقانون الدفاع المدني وقانون الدفاع عن السلامة الوطنية وقانون الاتصالات.

ويتناول الجزء الثالث الجهات المتعاملة مع حالات الطوارئ، في حين يتناول الجزء الرابع يتناول حالات الكوارث التي تعرضت لها جمهورية العراق سواء كانت طبيعية او من صنع الانسان، ويتناول الجزء الخامس خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات، ويتناول الجزء السادس قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية العراق وهيكلية وتطوره واهم مؤشرات.

ويعرض الجزء السابع تحليلاً لعوامل الضعف في البنية التحتية للإنصالات ، بينما يتناول الجزء الثامن لوائح قطاع الإتصالات التي يوصى بإعدادها للتعامل مع حالات الطوارئ في مراحلها الأربعة ، ويصف الجزء التاسع الإجراءات والمشاريع التي يجب على الهيئة العمل عليها والتي تصب في مجال التعامل مع

حالات الطوارئ ، ويستعرض الجزء العاشر الإجراءات التي يجب القيام بها في مرحلة التصدي ، بينما الجزء الحادي عشر يصف الإجراءات المطلوبة لحالة التعافي.

### ثالثاً/ الخلاصة واهم الاجراءات المطلوب اتباعها

بعد دراسة الحالة في كل بند من البنود الموضحة آنفاً خلصت الخطة لعدد من الاجراءات بلغ عددها ستة وثلاثون (36) جزءاً توصي الخطة باتباعها وقد حددت الخطة مسببات كل اجراء بسرد الواقع والتوصية باتخاذ الاجراء المناسب لتحسين الوضع ، إن تنفيذ بعض الاجراءات يتطلب جهداً وبرنامجاً تنفيذياً طويل الأمد وبعضها يتطلب تنفيذه التنسيق مع الجهات المعنية، وبعضها يتطلب اصدار لوائح او توجيهات او قرارات ادارية، وقد جاءت تلك الاجراءات على النحو الآتي:

1- على هيئة الإعلام والاتصالات اعداد لائحة للاتصالات في حالة الطوارئ، تحدد فيها مسؤوليات الجهات المختلفة لتوفير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في حالة الطوارئ، وتلتزم جميع الجهات بوضع خطط لضمان استمرارية تقديم الخدمة في حالات الطوارئ، بما في ذلك المشغلين والمرخص لهم في مجالات الاتصالات والإعلام.

2- على هيئة الاعلام والاتصالات حصر كل الجهات العاملة في مجال الكوارث، ومن ثم العمل على ترقية انظمة الاتصالات بتلك الجهات من خلال قفقتوفير اجهزة اتصالات عبر الاقمار الصناعية للاستعمال في حالات الطوارئ وتوقف الشبكات الارضية، وتوفير عدد مناسب من غرف العمليات المتحركة والمؤهلة لتقديم الخدمة وربطها بمنظومة الاتصالات والجهات العاملة في مجال الاغاثة، مع ضرورة توفير مركز رديف **Disaster Center** لتقديم الخدمات حال تعطل المركز الرئيس لكل جهة.

3- على هيئة الاعلام والاتصالات اعداد دراسة تفصيلية للمناطق ذات الهشاشة لتحديد المخاطر التي يمكن ان تتعرض لها كل منطقة واثار ذلك على شبكات الاتصالات، واعداد خارطة تفصيلية لمناطق الهشاشة بالدولة، وذلك من اجل الإسترشاد بها لإعداد الخطط اللازمة لاستمرار شبكات الاتصالات في تقديم عملها عند تعرض تلك المناطق لأي كارثة.

4- ضرورة مراجعة خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات وتحديثها وازافة العديد من البنود اليها بالإسترشاد بتوجيهات الاتحاد الدولي للاتصالات والجهات الاخرى وبماورد في هذه الخطة، وتفعيل العمل في الفرق المختلفة والعمل على اصدار اللوائح والتوجيهات والوامر الادارية الخاصة بتطبيق بنود الخطة.

5- ضرورة ان تقوم الهيئة بإعداد خرائط تفصيلية للتغطية الجغرافية لكل انحاء العراق وهو تقرير تجميعي لتغطية كل الشبكات العاملة ويوضح توفر خدمات الاتصالات من كل مرخص له في اي موقع في العراق، وتوفير معلومات التغطية لكل الشركاء في التعامل مع حالات الطوارئ.

6- على الهيئة الرصد الدقيق لربط شبكات المرخص لهم مع دول الجوار والربط بشبكة الانترنت، وضمان استمرارية عمل الربط بتوفر خدمات ربط بديلة، واصدار التقارير الدورية عن ذلك ومتابعة اي تهديدات تتعرض لها انظمة المرخص لهم في حالات انقطاع الخدمة في اي رابط.

7- على الهيئة الإعداد والتحديث الدوري لقاعدة بيانات تفصيلية عن تغطية شبكات الهاتف الثابت والهاتف المتنقل والربط عبر الاقمار الصناعية ومقدمي خدمة الانترنت ومحطات البث الراديوي البث التلفزيوني، وتشمل قاعدة البيانات ايضا كل الشبكات العاملة في مجال الطوارئ مثل شبكة جمعية الهلال الاحمر العراقي وشبكات هواة الاتصال اللاسلكي وغيرها من الشبكات.

8- على الهيئة الزام الشركات العاملة في الربط الشبكي وشركات الهاتف المتنقل ومقدمي خدمة الانترنت وشبكات البث الاداعي والتلفازي وكل الجهات العاملة في مجال التعامل مع حالات الكوارث بالقيام بتحليل لنقاط الضعف في البنية التحتية لتلك الشبكات خاصة في ظل المهددات التي قد تتعرض لها تلك الشبكات وفقا لتحليل حالات المخاطر التي تتعرض لها البلاد، مع تحديد الاجراءات اللازمة لمعالجة تلك النقاط، وعلى الهيئة التحقق من ذلك التحليل والتأكد من تطبيق الخطط اللازمة لمعالجة نقاط الضعف، مع التأكيد على ضرورة وضع ذلك في خرائط واضحة يتم استخدامها عند حدوث اي طارئ وتستصحبها الهيئة في خططها لتوفير الاتصالات في حالات الطوارئ للجهات ذات الصلة وللجمهور.

9- على الهيئة السعي للتحديد الدقيق للجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث، ومهام وصلاحيات كل منها مثل تحديد الجهة التي لها صلاحيات الاعلان عن الكارثة، والجهة التي تحدد تفاصيل الرسائل المطلوب ارسالها للمتأثرين وغيرها من المهام التي ستشملها اللوائح والموجهات التي ستصدرها الهيئة.

10- التأكد من ان كل المرخص لهم لتقديم خدمات الهاتف الثابت والمتنقل ومقدمي خدمة الانترنت ومقدمي خدمات الربط الشبكي قد اتخذوا الاجراءات الكفيلة بإتاحة ساعات مناسبة في شبكاتهم لتوفير خدمات الاتصالات للجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث وللبنات المتأثرة وذلك بمجرد حدوث الكارثة وإعلان حالة الطوارئ من الجهات ذات الصلة، وان تكون تلك الخدمات مجانية طوال فترة الكارثة.

11- التأكد من ان انظمة شركات الاتصالات تعطي اولوية في شبكاتهما للمكالمات الصادرة من، او الواردة الى الجهات التي تتعامل مع الكوارث، وذلك لمدة تحددها اللوائح (مثلا 24 ساعة من لحظة وقوع الكارثة)

12- إلزام الجهات العاملة في مجال البث الاداعي والتلفازي الارضي او عبر الاقمار الصناعية الحكومية والخاصة ببث المعلومات الخاصة بحالة الكارثة واعلام الجمهور بها بالطريقة التي تحددها الجهات العاملة في مجال الكوارث، تشمل عادة تلك الرسائل الاعلامية معلومات مهمة للمتأثرين عن الخدمات الاسعافية ومراكز الايواء واماكن توفر المياه والطعام ومناطق التجمع وغيرها من المعلومات الهامة التي تحددها تلك السلطات.

13- إلزام المرخص لهم للشروع فورا في تقييم الخسائر التي لحقت بالبنية التحتية، والشروع فورا في تنفيذ خطط التعافي المعدة والمجازة من الهيئة.

14- اعداد اللوائح التي تتيح الاستخدام المؤقت للطيف الترددي بواسطة الشركات المحلية والمنظمات الدولية والاقليمية المتوقع ان تقدم مساعداتها اثناء وقوع الكارثة، وتحديد السقف الزمني لهذا الاستخدام المؤقت المجاني للطيف الترددي.

15- اعداد الموجهات التي تضمن قيام المرخص لهم بإعادة بناء شبكاتهم بعد تأثرها بالكارثة، وان تستوعب عملية اعادة البناء الاعطال التي تسببها الكارثة ومحاولة منع تكرار تلك الاعطال في المستقبل، وان تعود البنية التحتية لوضع افضل مما كانت عليه قبل حدوث الكارثة.

16- ضرورة التنسيق مع الجهات ذات الصلة (سلطات الجمارك والسلطات الامنية المختصة) للسماح بدخول اجهزة الاتصالات في حالات الطوارئ للعراق وفقا لموجهات محددة يتم الاتفاق عليها مسبقا مع الجهات التي تتعامل مع حالات الطوارئ،

17- التنسيق مع الجهات ذات الصلة لتحديد حيز من الترددات لخدمات الاتصالات في حالة الكوارث، مع اعداد دراسة لتحديد النموذج الافضل للتطبيق في العراق.

18- يجب على الهيئة التنسيق مع الجهات ذات الصلة لإعداد الاجراءات التشغيلية القياسية للتعامل مع حالات الكوارث المتصلة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات داخل تلك الجهات وفي التواصل بين تلك الجهات مع بعضها البعض بما يضمن توفر وسائل الاتصالات بين تلك الجهات اثناء حالات الكوارث، ويضمن امكانية ربط شبكات الشركاء ببعضها البعض، مع ضرورة توفر وسائل ربط يعتمد عليها في ربط نقاط التواصل المتفق عليها مع الشركاء وان تكون هنالك اكثر من طريقة للربط.

19- يجب على كل مشغلي شبكات الاتصالات الثابتة والمتنقلة ومحطات البث الاذاعي والتلفازي ومحطات البث عبر الاقمار الصناعية اعداد خطط استمرارية الاعمال الخاصة بكل منهم وتحديث تلك الخطط، مع الوضع في الاعتبار المهددات التي يمكن ان تتعرض لها تلك الشبكات في حالات الكوارث المحتملة في العراق، ويشمل ذلك توفير الاجهزة الرديفة، واعداد طرق الربط البديلة وتوفر وحدات الطاقة البديلة، وتوفر المحطات القاعدية المتحركة، وتوفير خدمات الربط عبر الاقمار الصناعية والتي يجب ان تكون وحدات منها تكون جاهزة للاستخدام في حالات الكوارث.

20- على الهيئة تبني وضع خطط للتنسيق بين المشغلين للتعاون فيما بينهم اثناء حالات الكوارث، ويشمل ذلك التشارك في البنى التحتية الحرجة والتشارك في كل الموارد المتوفرة لدي المشغلين لضمان استمرارية تقديم خدمات الاتصالات اثناء حالات الطوارئ، وعلى الهيئة وضع الأطر القانونية والتنظيمية التي تضمن فاعلية تنفيذ تلك الخطط.

21- ترقية مراكز تلقي البلاغات لدى الجهات المتعاملة مع حالات الطوارئ وربطها ببعض لاحكام التنسيق بين تلك الجهات اثناء حالات الطوارئ، مع دعم تلك المراكز باضافة امكانات جديدة لها مثل التعرف على موقع المتصل وغيرها من البيانات الخاصة بالمتصل والتي تعين المستجيب الاول في تحديد هوية وموقع المتصل وتحسن من كفاءة عمل تلك المراكز.

22- على الهيئة تبني بناء نظام مركزي للإنذار مستفيدة من بروتوكول الإنذار الموحد (CAP) الذي تبناه الاتحاد الدولي للاتصالات بحيث ترتبط به كل الجهات العاملة في مجال الكوارث، وكل شركات الاتصالات ومحطات البث الإذاعي والتلفازي الأرضية والفضائية، ومن ثم اعداد الاجراءات والضوابط التي تحكم انسياب الرسائل وفقا لصلاحيات محددة ووفقا للخطة الوطنية للتعامل مع الكوارث وصلاحيات كل جهة من الجهات العاملة في مجال الكوارث.

23- يجب الاهتمام بالتدريب وتنمية قدرات العاملين في المجال بصورة مستمرة، كما يجب القيام دوريا بالتمارين والمحاكاة لحالات الطوارئ والتأكد من فاعلية النظم في التعامل مع حالات الطوارئ، ويمكن للهيئة الاستفادة من الموارد التي يوفرها الاتحاد الدولي للاتصالات في هذا الخصوص من مواد تدريبية ودوات محاكاة.

24- على الهيئة التنسيق مع الجهات ذات الصلة لدراسة الوضع الحالي لذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي الاعاقة) في العراق، والتخطيط لاستيعاب كافة وسائل الاتصال التي تتيح التواصل معهم عبر نظام الإنذار الذي سيتم تطويره.

25- يجب التخطيط لقيام مراكز عمليات لتوفير خدمات الاتصالات اثناء حدوث الكارثة، وقد تكون هذه المراكز ثابتة او متحركة، تتولى هذه المراكز التنسيق بين الجهات المختلفة مستخدمة كل السبل المتاحة للتواصل بما فيها الربط عبر الاقمار الصناعية ويتم تشغيلها حسب الإجراءات القياسية التي تم تطويرها في مرحلتي التخفيف والتأهب.

26- على الهيئة السعي مع الشركاء لبناء نظام فاعل لتجميع البيانات اثناء حالات الطوارئ، وربط الجهات المختلفة بذلك النظام.

27- يجب توفير مراكز لتلقي الشكاوى او لتلقي الاتصالات من الفئات المتأثرة، ولإعلام المواطنين بتطورات الموقف، وتوصيل الفئات المتأثرة مع بعضها البعض (مثل تجميع العائلات)، ويمكن استغلال مراكز تلقي الشكاوى والبلاغات العاملة في الجهات المتعاملة مع الكوارث، كما يمكن التنسيق مع المشغلين لاستغلال خدمات مراكز العملاء لديهم، كما يمكن انشاء مراكز متنقلة يتم ربطها عبر شبكات الاتصالات الأرضية او عبر الاقمار الصناعية، ويمكن التنسيق مع المنظمات العالمية والاقليمية للمساعدة في ربط وتشغيل تلك المراكز.

28- استعادة بناء شبكات الاتصالات يجب ان تنبني على الدروس المستفادة من ما حدث، وان يتم اعادة بناء الشبكات لتكون اكثر صمودا في مواجهة مثل هذا النوع من الكوارث، وان يتم ذلك بالتنسيق بين كافة مقدمي الخدمات سواء الهاتف الثابت او المتنقل او شبكات الربط عبر الالياف الضوئية او محطات البث الراديوي والتلفازي الارضي والفضائي، مع تعظيم الاستفادة من الموارد المتاحة وفقا للوائح التي تحكم ذلك.

29- الاستفادة من الدروس السابقة في مراجعة وتطوير كافة الاجراءات القياسية والاجراءات واللوائح والضوابط التي تم تطويرها في المراحل المختلفة، بهدف تحسينها وتطويرها وازافة ما هو ضروري للاستعداد لحالات الكوارث بجاهزية افضل.

30- على الهيئة حصر المنظمات الدولية العاملة في مجالات الكوارث مثل مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ ، ومنشورات وتوجهات ومواصفات الاتحاد الدولي للاتصالات، ومكتب الامم المتحدة لتنسيق الشؤون الانسانية، ومكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث وغيرها من المنظمات الدولية والبرامج المختصة بالاتصالات في حالات الطوارئ، ووضع خطة للاستفادة من نشاطات تلك الجهات والموارد التي توفرها.

31- على الهيئة التنسيق مع السلطات المعنية لاستعمال التوقيع على اتفاقية تامبيري ومن ثم الشروع في اجراءات مصادقة البرلمان عليها.

32- يجب مراجعة خطط الاتصالات في حالات الطوارئ دوريا كل عامين او ثلاثة اعوام لإضافة المستجدات التي تطرأ في قطاع الاتصالات وفي بقية القطاعات.

#### رابعاً مراحل إدارة الكوارث

يتناول هذا الجزء تعريف المراحل الأربعة التي حددها الاتحاد الدولي للاتصالات لوضع خطط للتعامل مع حالات الطوارئ في قطاع الاتصالات وهي مراحل: التخفيف و التأهب و التصدي و التعافي. سيتم تعريف كل مرحلة وما هو متوقع من قطاع الاتصالات فيها.

#### ا/ مرحلة التخفيف

تتناول مرحلة التخفيف الاجراءات المطلوب اتخاذها للحيلولة دون حدوث حالات انقطاع في خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والعمل على التقليل من احتمالية حدوثها، وتقليل الاضرار الناتجة عن حدوث تلك الانقطاعات التي لا يمكن تجنبها، وتتمثل إجراءات هذه المرحلة في تعريف المخاطر التي يمكن ان تتعرض لها خدمات الاتصالات، والقيام بالاختبارات اللازمة لمعرفة تأثير تلك المخاطر، وانشاء الاجزاء الحرجة في البنية التحتية لشبكات الاتصالات لتقاوم حالات الانقطاع المتوقعة مع تحديد آليات القيام باجراءات الصيانة الطارئة لحالات الانقطاع التي قد تحدث، وإعداد الخطط اللازمة للتعامل مع حالات الطوارئ، وتحديد ادوار الجهات المختلفة.

في هذه المرحلة يتم تحليل حالات الخطر المتوقعة وكيفية التعافي منها بحيث لا تؤدي الى انقطاع خدمات الاتصال، مع تحديد الجهات التي يمكن ان تتأثر والعمل على مساعدة تلك الجهات في اعداد السياسات والخطط والتفانينات التي يمكنها استخدامها لتفادي حدوث حالات الانقطاع في الاتصالات.

تشمل الاجراءات المطلوب اتخاذها في هذه المرحلة الاطار التشريعي والقانوني الداعم لاستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات اثناء حالات الطوارئ، والقيام بتحليل البنية التحتية لشبكات الاتصالات لتحديد أماكن الهشاشة، والقيام بالاجراءات اللازمة لتقليل مخاطر تعطل شبكات الاتصالات عن تقديم خدماتها في حالات

الطوارئ، والتأكد من ان اجراءات الصيانة قد وضعت بصورة صحيحة وضمان مشاركة كل الجهات المعنية فيها، كما تشمل تعريف حالات الطوارئ وضمان تطوير وتجهيز أنظمة الانذار المبكر.

## 2/ مرحلة التأهب

تمثل الاتصالات اهم العوامل للتواصل بين الجهات المعنية بالتعامل مع حالات الطوارئ ومع الفئات المتأثرة من اجل التواصل فيما بينها، وتوفير المعلومات والانذارات المناسبة اثناء حدوث اي كارثة، وتحديد الاجراءات التي يجب اتباعها اثناء حدوث الكارثة بما في ذلك التنسيق بين الجهات المختلفة العاملة في مجال التعامل مع الكوارث.

تتناول مرحلة التأهب التخطيط والتجهيزات الضرورية لتوفير خدمات الاتصالات اثناء حالات الطوارئ، ويشمل ذلك انشاء نظام الانذار المبكر المناسب وتدريب العاملين على كيفية التعامل مع حالات الطوارئ، والاجراءات التي يجب اتباعها عند حدوث حالات الطوارئ، وتنفيذ الخطط والاجراءات التي تم تطويرها في مرحلة التأهب.

يجب تطوير وتنفيذ الخطط اللازمة لضمان ان خدمات الاتصالات ستكون متوفرة اثناء حدوث الكارثة، بما في ذلك تدريب العاملين والقيام بالاختبارات اللازمة للتأكد من فاعلية الخطط، كما يجب استمرار الاعلام بشتى الطرق الممكنة عن الخطط والاجراءات وضمان معرفة كل العاملين بالمجال بتلك الخطط والاجراءات، كما يجب اخطار المواطنين بكيفية التعامل مع حالات الانذار والاجراءات التي عليهم القيام بها اثناء حالات لطوارئ.

## 3/ مرحلة التصدي

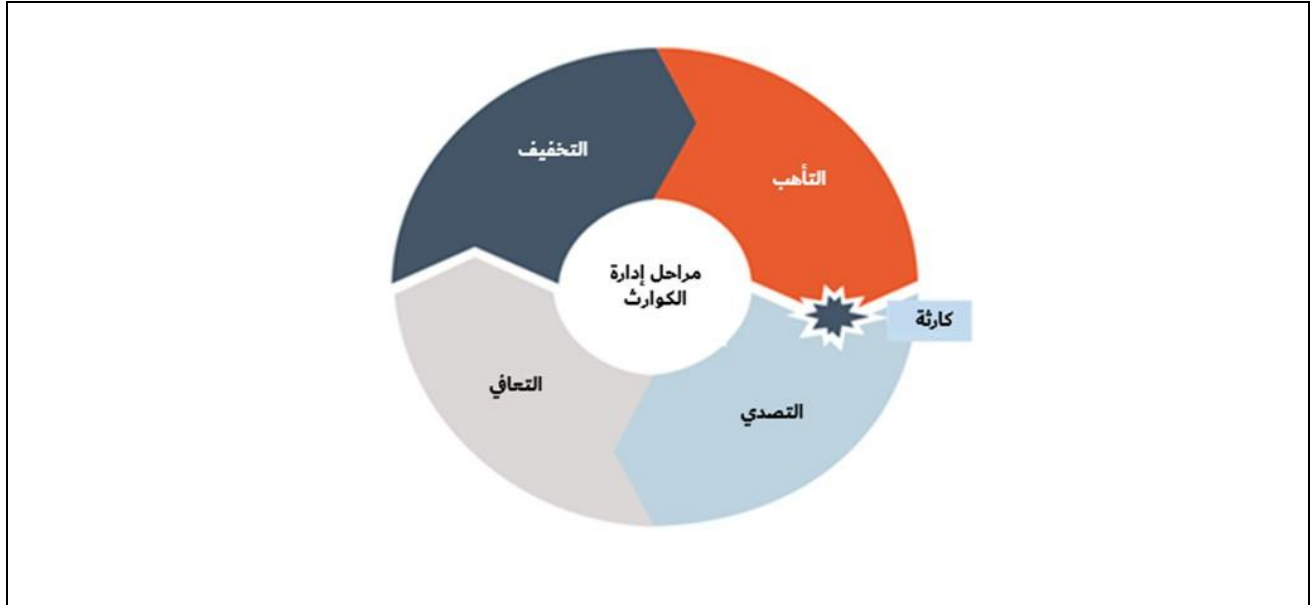
تشمل هذه المرحلة الاجراءات التي يجب اتباعها اثناء حدوث الكارثة وتشمل عمليات الاغاثة مثل البحث عن المتأثرين وانقاذهم، وعمليات الاخلاء من المناطق المتأثرة وانشاء المعسكرات وغيرها من الاجراءات التي تتخذ اثناء حدوث الكوارث.

دور الاتصالات في هذه المرحلة اساسي لتوفير وسيلة التواصل بين الجهات العاملة في مجالات الاغاثة وتشمل الجهات الحكومية العاملة في مجالات الاغاثة والجهات الصحية ومنظمات المجتمع المدني والمواطنين، كما تشمل توفير طريقة للتواصل بين العاملين في تلك الجهات مع بعضهم البعض ومع المواطنين عموماً ومع الفئات المتأثرة على وجه الخصوص.

## 4/ مرحلة التعافي

تبدأ هذه المرحلة عادة بعد انتهاء الكارثة وهدفها القيام بالإجراءات اللازمة لاستعادة الامور وضعها الطبيعي قبل حدوث الكارثة، وتشمل الاجراءات إعادة بناء البنية التحتية وصيانتها واستعادة الخدمات العامة والخدمات الخاصة واجراءات عودة الحياه لوضعها الطبيعي، وتتطلب هذه الاجراءات بطبيعة الحال عودة خدمات الاتصالات وتوفرها للجهات العاملة لاستعادة الوضع، ومن المتوقع ان يتم الاستفادة من

الدروس والعبر في اعادة بناء شبكات الاتصالات لتعمل بصورة اكثر فاعلية وبقدرة اكبر على مقاومة الكوارث.



شكل 1: المراحل الاربعه لإدارة الكوارث

#### خامساً/ الإطار القانوني للتعامل مع حالات الطوارئ في العراق

تعتبر التشريعات والمتمثلة في القوانين واللوائح والقواعد المكتوبة الركيزة الاساسية للتعامل مع حالات الطوارئ، حيث انها تمثل الاساس لتحديد أدوار ومسؤوليات الجهات المختلفة المتعاملة مع حالات الطوارئ، وهي تمثل الاطار العام للتعامل بين الجهات المختلفة والعاملين في مجال الطوارئ، والذي عبره يتم التنسيق والتكامل وتطوير الاجراءات القياسية المطلوبة للتعامل مع حالات الطوارئ، كما يتم عبرها تحديد الجهات ذات الصلة بالعمل مع حالات الطوارئ.

لذلك فمن الأهمية تقييم الوضع القانوني الحالي للتعامل مع حالات الطوارئ بالدولة بدءاً من الدستور مرورا على كل القوانين ذات العلاقة بحالات الطوارئ وكما يلي:-

#### 1- الدستور

نص الدستور العراقي في المادة (31) على عناية الدولة بالصحة العامة وسلامة المواطنين، وفي المادة (32) اشار لمراعاة الدولة للمعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة ودمجهم في المجتمع، وأشار في المادة (40) لحرية الاتصالات وعدم جواز مراقبتها او التنصت عليها او كشفها الا لضرورة قانونية وأمنية

وبقرار قضائي، وأشار في المادة (45) الى حرص الدولة على تعزيز دور منظمات المجتمع المدني ودعمها وتطويرها واستقلاليتها بما ينسجم مع الوسائل السلمية لتحقيق الاهداف المشروعة لها، وأشار في المادة (46) لعدم تقييد اي من الحقوق الواردة في الدستور الا بقانون وقد حددت المادة (60) طريقة تقديم مشروعات القوانين لمجلس النواب لاجازتها ، ومنحت المادة (80) للوزارات حق تقديم مقترحات القوانين واصدار الانظمة والتعليمات والقرارات بهدف تنفيذ القوانين.

ومنحت المادة (61) السلطة لمجلس النواب لاعلان حالة الطوارئ باغلبية ثلثي اعضائه ، و حددت ان يتم تقديم الطلب مشتركاً من رئيس الجمهورية ورئيس الوزراء، ومنحت لمجلس النواب سلطة تمديد حالة الطوارئ، وخول الدستور رئيس مجلس الوزراء الصلاحيات اللازمة لادارة شئون البلاد اثناء مدة حالة الطوارئ وأشار لتنظيم تلك الصلاحيات بقانون بما لايتعارض مع الدستور، على ان يرفع تقريراً لمجلس النواب عن الاجراءات المتخذة والنتائج خلال خمسة عشر يوماً من انتهاء حالة الطوارئ. وقد حدد الدستور في المادة (103) حياة الاعلام والاتصالات ضمن الهيئات المستقلة مالياً وادارياً وينظم القانون عملها، وحدد ارتباط هيئة الاعلام والاتصالات بمجلس النواب مما يوفر لها قدراً من الحيادية.

## 2- قانون الدفاع المدني

صدر قانون الدفاع المدني في العام 2013 وقد اشار القانون لتشكيل اللجنة العليا لادارة اعمال الدفاع المدني برئاسة السيد وزير الداخلية وعضوية الجهات ذات الصلة ومن ضمنهم ممثل لوزارة الاتصالات و حدد مهام تلك اللجنة ومن اهمها "إقرار الخطط والمشروعات المتعلقة باعمال الدفاع المدني" وتشكيل اللجان من ممثلي الوزارات ومنشآت القطاع العام والخاص والمختلط لوضع الخطط" كما حدد القانون بان على اللجنة العليا اعداد الخطة العامة واتخاذ الاجراءات اللازمة لمواجهة الحالات الطارئة والكوارث وتحديد واجبات الجهات ذات العلاقة بتنفيذ اعمال الدفاع المدني.

وحدد القانون تشكيل لجان لادارة اعمال الدفاع المدني بالمحافظات، كما حدد صلاحيات تلك اللجان ومهامها ومن ضمنها القيام بالدراسات والاشراف على اعداد الخطط وتشكيل اللجان للاغراض المتعلقة بالدفاع المدني بالمحافظات، و حدد القانون تشكيل لجنة في كل مركز محافظة لتقديم الخدمات ومن ضمنها الاتصالات السلكية واللاسلكية والسيطرة على الطاقة الكهربائية والسلامة الصناعية ضمن مهام اخرى.

حدد القانون مهام مديرية الدفاع المدني العامة ومن ضمنها توفير وسائل ومستلزمات الانذار المبكر عن الكوارث المختلفة في المناطق السكنية والاشراف عليها وادامتها. كما كلف الادارة بتأمين الاتصالات اللازمة لفرق العمل الميداني وادامتها، كما حدد القانون بان تقوم مديرية الدفاع المدني بإجراء الكشوفات الموقعية على الوزارات والمنشآت لمختلف القطاعات وتحديد مستلزمات الوقاية ومعالجة ومخاطر الحرائق والمخاطر الاخرى ومتابعة تنفيذها.

بحكم القانون تتولى الوزارات تطوير امكانية الدوائر البحثية ذات العلاقة بالتنبؤ بوقوع الكوارث في مجال عمل تلك الوزارات. كما حدد القانون قيام غرفة عمليات رئيسية ببغداد على ان تتصل مع غرف العمليات بالمحافظات و يتم تبادل البيانات بين غرف العمليات بالرئاسة والمحافظات.

### 3- قانون الدفاع عن السلامة الوطنية

صدر قانون الدفاع عن السلامة الوطنية في سنة 2004 وقد حدد ان لرئيس الوزراء، بعد موافقة هيئة الرئاسة بالاجماع، اعلان حالة الطوارئ في أية منطقة من العراق عند تعرض الشعب العراقي لخطر جسيم يهدد الأفراد في حياتهم. ومنح رئيس الوزراء حق اتخاذ إجراءات احترازية على الطرود والرسائل البريدية والبرقيات ووسائل وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية كافة، وحدد القانون بقية الصلاحيات والاجراءات التي تنظم العمل اثناء اعلان حالة الطوارئ.

### 4- قانون هيئة الاعلام والاتصالات

صدر قانون هيئة الاعلام والاتصالات في العام 2004 وتضمنت المادة الخامسة من القسم الاول من القانون الى ضمان تشغيل الاتصالات السلكية واللاسلكية وخدمات البث ونقل المعلومات بطريقة تتماشى مع السلامة العامة. و اشار القانون لتشكيل المفوضية العراقية للاعلام والاتصالات واوكل لها اصدار معايير وقواعد تنظيمية لعدد من النشاطات منها تطوير وتعزيز سياسات تعميم وصول الخدمات الهاتفية الاساسية التي تعتبرها المفوضية ضرورية. و اشار القانون لتنظيم العمل بالمفوضية والى تشكيل نظم الحوكمة فيها ولتسلسل اصدار القرارات والاستئنافات والشكاوى. كما حدد مهام واختصاصات كل جهة. و اشار لانشاء هيئة تنظيمية منفتحة وشفافة تعكس افضل الممارسات العالمية وتعزز الثقة والمساءلة. وفي المادة الثانية الفقرة (ج) من القسم الخامس حدد ضرورة اصدار قانون شامل لتنظيم الاتصالات في العراق، كذلك على هيئة الاعلام والاتصالات اعداد لائحة للاتصالات في حالة الطوارئ، تحدد فيها مسؤوليات الجهات المختلفة لتوفير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في حالة الطوارئ، وتلزم جميع الجهات بوضع خطط لضمان استمرارية تقديم الخدمة في حالات الطوارئ، بما في ذلك المشغلون والمرخص لهم في مجالات الاتصالات والاعلام.

### سادساً. الجهات المتعاملة مع حالات الطوارئ في العراق

#### 1/ الدفاع المدني

قيعتبر الدفاع المدني الجهة الاساسية في التعامل مع حالات الطوارئ وقد حدد القانون اختصاصات الدفاع المدني للقيام بإعداد المشروعات وخطط العمل والإشراف على تنفيذها وتدريب ما يلزم من أدوات ومهمات ودراسة أحدث وسائل الدفاع المدني وطرق نشر تعليمها بين الجمهور، واتخاذ الإجراءات الضرورية لمواجهة الكوارث وحالات الطوارئ، وتوعية المواطنين بأعمال الدفاع المدني حيث يقوم الدفاع المدني بجميع أعماله بالتنسيق مع الجهات المعنية بتنظيم وسائل الإنذار من الغارات الجوية، والإشراف على تنظيم التعاون بين المحافظات في أعمال الدفاع المدني لنجدة المناطق المنكوبة. تتناول اللجنة العليا لإدارة أعمال الدفاع المدني التنسيق بين الجهات ذات الصلة في وضع السياسة العامة للدفاع المدني ومتابعة تنفيذ خطط ومشروعات الدفاع المدني، واتخاذ الإجراءات الضرورية لمواجهة أي حدث طارئ، كما و يوجد في كل محافظة لجنة محلية للدفاع المدني تختص بتنفيذ خطط ومشروعات الدفاع المدني الخاصة بالمحافظة ودراسة الوسائل المؤدية إلى تنفيذها بالمحافظة وتتولى التنسيق مع بقية المحافظات اذا دعت الضرورة.

#### 2/ قوات الشرطة

يعتبر الدور الرئيسي للشرطة هو الحفاظ على الأمن العام وعلى ممتلكات المواطنين، ومن هذا المنطلق فالشرطة بحكم انتشارها تعتبر الداعم الحقيقي والمتعامل الأول مع عمليات الطوارئ في كثير من الحالات،

وتقوم بالتنسيق مع الجهات المختلفة في التعامل مع حالات الطوارئ ومن اهم الجهات التي تنسق معها مديرية الدفاع المدني وقوات الامن والمحافظات.

من المهم ان تستخدم الشرطة كافة وسائط الاتصالات الحديثة من اجهزة الاتصالات السلكية الارضية واجهزة الاتصال الراديوية في التواصل بين مراكزها وبين الافراد، مع ضرورة توفر خدمات للاتصالات باستخدام الاقمار الصناعية او شبكات ارضية لاسلكية خاصة لتقديم خدمات تتيح نقل الصور والفيديوهات من موقع الحدث.

### 3 /جمعية الهلال الاحمر العراقي

وهي جمعية إنسانية وطنية مستقلة عملها تخفيف الألم ومعاونة أبناء المجتمع من دون تمييز في أوقات السلم والحرب أثناء الكوارث الطبيعية وغير الطبيعية وتعد الجمعية واحدة من الجمعيات الفعالة في الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر.

تأسست الجمعية في سنة 1932 ونالت في العام 1934 اعتراف اللجنة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر بها ، وانضمت جمعية الهلال الأحمر العراقي إلى عضوية الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

وعليه على هيئة الاعلام والاتصالات حصر كل الجهات العاملة في مجال الكوارث، ومن ثم العمل على ترقية انظمة الاتصالات بتلك الجهات بتوفير اجهزة اتصالات عبر الاقمار الصناعية للاستعمال في حالات الطوارئ وتوقف الشبكات الارضية، وتوفير عدد مناسب من غرف العمليات المتحركة والمؤهلة لتقديم الخدمة وربطها بمنظومة الاتصالات بالجهات العاملة في مجال الاغاثة، مع ضرورة توفير مركز رديف Disaster Center لتقديم الخدمات حال تعطل المركز الرئيس لكل جهة.

### سابعاً حالات الكوارث والمخاطر في العراق

العراق بحكم موقعه ومساحته معرض لحالات الكوارث سواء الكوارث الطبيعية او الكوارث من صنع الانسان، وقد تعذر الحصول علي بيانات تفصيلية للكوارث وحالات الطوارئ التي تعرض لها العراق خلال القرن الماضي. وتشير الاحصاءات المتوفرة (على قلتها) الى ان بعض الكوارث التي تعرضت لها الدولة والتي من المحتمل التعرض لها يمكن ان كثير منها على قطاع الاتصالات، ويزداد الامر سوءا بسبب احتمالات حدوث اعطال متعمدة مما يهدد البنية التحتية للاتصالات وابراج الاتصالات وتوقف الامداد الكهربائي سواء بقصد او بسبب الاعطال، مما يستدعي اعداد دراسة شاملة عن مناطق الهشاشة في البنية التحتية للاتصالات واعداد الخطط للتعافي من انهيار شبكات الاتصالات. وعلى هيئة الاعلام والاتصالات اعداد دراسة تفصيلية للمناطق ذات الهشاشة تحدد المخاطر التي يمكن ان تتعرض لها كل منطقة واثر ذلك على شبكات الاتصالات، واعداد خارطة تفصيلية لمناطق الهشاشة بالدولة، وذلك بغرض الاسترشاد بها لإعداد الخطط اللازمة لاستمرار شبكات الاتصالات في تقديم عملها عند تعرض تلك المناطق لأي كارثة.

## ثامناً. خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات

أعدت هيئة الاعلام والاتصالات خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات بهدف تنظيم عمل شركات الاتصالات والمؤسسات الاعلامية في حالات الطوارئ، عرفت الخطة التهديدات المباشرة وغير المباشرة التي يمكن ان تتعرض لها البنية التحتية لشركات الاتصالات وحددت الخطة الجهات الحكومية التي يجب ان تتعامل مع حالات الطوارئ، ووجب ان تقوم كل جهة بتكوين فريق متخصص بادرارة الطوارئ لقطاع الاتصالات الخاصة بها، على ان يتم تشكيل فريق الطوارئ لقطاع الاتصالات لعموم البلد من رؤساء تلك الفرق وبرئاسة ممثل الحكومة العراقية، وحددت ان تكون اجتماعات تلك الفرق شهرية في الحالات الاعتيادية على ان يجتمع الفريق الوطني فوراً في حالة التحديات الامنية الكبيرة، وتلك الجهات هي:

- جهاز الامن الوطني.
- وزارة الداخلية
- وزارة الدفاع
- وزارة الصحة
- وزارة الاتصالات والشركات التابعة لها.
- هيئة الاعلام والاتصالات
- شركات الاتصالات العاملة في العراق
- شبكة الاعلام العراقي.

حددت الخطة مهام فريق الطوارئ لقطاع الاتصالات لعموم البلد، كما حددت واجبات فريق الطوارئ لقطاع الاتصالات في شركات الاتصالات والمؤسسات الاعلامية، وواجبات فريق هيئة الاعلام والاتصالات والتي ركزت على اصدار التوصيات والتوجيهات لاستمرار اعمال شركات الاتصالات والاعلام قبل واثناء وبعد الكارثة، والتأكد من التزام الشركات بقواعد وتعليمات الفريق، واعادة النظر في انظمة مراقبة اداء الشركات اثناء حدوث الكارثة، ومتابعة عمل الشركات ومد العون لها لاستعادة شبكاتهما في مرحلة التعافي. كما حددت الخطة مراحل ادارة الطوارئ لقطاع الاتصالات دون الخوض في تفاصيل مايتوجب القيام به في كل مرحلة، واعطت الخطة لهيئة الاعلام والاتصالات الحق في تغيير او تعديل أو إضافة اي بنود في الخطة وفقاً لتقديرات الهيئة بما يتوافق مع رؤيتها وقوانينها وبما يلائم المصلحة الوطنية مع ضرورة مراجعة خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات وتحديثها وإضافة العديد من البنود إليها بالإسترشاد بتوجيهات الاتحاد الدولي للاتصالات والجهات الأخرى وبماورد في هذه الخطة، وتفعيل العمل في الفرق المختلفة والعمل على اصدار اللوائح والتوجيهات والاورام الادارية الخاصة بتطبيق بنود الخطة.

## تاسعاً. الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في العراق

### **1- هيكلية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات**

يتشكل قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حالياً من مجموعة من الجهات، ويتمثل اهمها في الاتي:

- وزارة الاتصالات: وهي تضع السياسات وتنظم وتشرف على القطاع.

- هيئة الاعلام والاتصالات: وهي الجهة المنظمة للقطاع وتمارس كافة المهام والاختصاصات الواردة في قانون الاتصالات.
- المشغلون ومقدمو الخدمات: ويشمل ذلك مشغلي الاتصالات الثابتة والاتصالات المتحركة ومقدمي خدمة الانترنت و محطات البث الاذاعي والتلفزيوني الخاص الأرضي والفضائي وغيرهم من المرخص لهم.
- منظمات المجتمع المدني المختصة بالقطاع.
- المستخدمون لخدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات : ويشمل ذلك الافراد والمؤسسات.
- الخبراء والمختصون في المجال من اساتذة الجامعات والخبراء.

## 2.. أهم المؤشرات في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تشير التقارير الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء والموضحة بالجدول ادناه لأهم مؤشر انقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات والتي تعتبر مهمة في التعامل مع حالات الكوارث.

جدول : اهم مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

#	وصف المؤشر	القيمة
1	عدد خطوط الهاتف الثابت (بالمليون)	2,126
2	الكثافة الهاتفية للهاتف الثابت (لكل مئة شخص)	6.3
3	مشاركو خدمة الانترنت عبر الالياف الضوئية	79,100
4	مشاركو خدمة الهاتف النقال (بالمليون)	39.7
5	الكثافة الهاتفية (الهاتف النقال)	102%
6	عدد مشركي الانترنت عبر الهاتف الجوال (بالمليون)	19.4
7	التغطية الجغرافية لشبكات الجيل الثاني *2G	NA
8	التغطية الجغرافية لشبكات الجيل الثالث *3G	NA
9	التغطية الجغرافية لشبكات الجيل الرابع *4G	NA

(التغطية الجغرافية تعني نسبة المساحة المغطاة بالخدمة بالنسبة للمساحة الكلية للعراق)  
تشير مؤشرات قطاع الاتصالات الى ان خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات منتشرة بصورة كبيرة في مجال الهاتف النقال وان نسبتها قد تجاوزت %100 وان مشركي خدمة الانترنت عبر الهاتف المتنقل بلغ حوالي 20 مليون مشارك مما يعني ان اكثر من نصف السكان يصلون لخدمات الانترنت عبر الهاتف الجوال، وتعتبر هذه النسب مرضية ويمكن استغلالها اثناء حالات الطوارئ للتواصل مع المواطنين عبر الخدمات الصوتية وخدمات تكنولوجيا المعلومات المختلفة. ان توفير بيانات عن التغطية الجغرافية لخدمات

الهاتف النقال، مسئلة مهمة للتحقق من وجود خدمات الاتصال عبر الهاتف الجوال في كل بقاع العراق للاعتماد عليها عند حدوث حالات الطوارئ، وهي معلومة مهمة جدا للجهات العاملة في مجال الطوارئ، وتصدر الهيئة (باعتبارها الجهة الوحيدة التي تمتلك بيانات دقيقة عن ابراج الاتصالات والتقانات التي تعمل بها الشركات في كل انحاء العراق) تلك التقارير بعد تجميع البيانات من المشغلين ومقدمي خدمة الانترنت واسقاطها على نظم المعلومات الجغرافية بالهيئة واصدار التقارير واعلام الجهات العاملة في مجالات الطوارئ بتلك التغطية و الجهات التي توفرها في مناطق الكوارث. مع مراعاة ضرورة ان تقوم الهيئة باعداد خرائط تفصيلية للتغطية الجغرافية لكل انحاء العراق وهو تقرير تجميعي لتغطية كل الشبكات العاملة ويوضح توفر خدمات الاتصالات من كل مرخص له في اي موقع في العراق، وتوفير معلومات التغطية لكل الشركاء في التعامل مع حالات الطوارئ و على الهيئة اجراء الاتي :-

أ/ تفعيل نظام الترخيص لأنظمة الاتصالات الفضائية ودخول الاجهزة (بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة) وتنظيم استخداماتها، مع الاخذ بنظر الاعتبار تسهيل اجراءات دخول الاجهزة اثناء حالات الطوارئ.

ب/ الرصد الدقيق لربط شبكات المرخص لهم مع دول الجوار والربط بشبكة الانترنت، وضمان استمرارية عمل الربط بتوفر خدمات ربط بديلة، واصدار التقارير الدورية عن ذلك ومتابعة اي تهديدات تتعرض لها انظمة المرخص لهم في حالات انقطاع الخدمة في اي رابط.

ج/ الإعداد والتحديث الدوري لقاعدة بيانات تفصيلية عن تغطية شبكات الهاتف الثابت والهاتف المتنقل والربط عبر الاقمار الصناعية ومقدمي خدمة الانترنت ومحطات البث الراديوي للبث التلفزيوني، وتشمل قاعدة البيانات ايضا كل الشبكات العاملة في مجال الطوارئ مثل شبكة جمعية الهلال الاحمر العراقي وشبكات هواة الاتصال اللاسلكي وغيرها من الشبكات.

#### عاشراً/ تحليل عوامل الضعف في البنية التحتية للاتصالات

ويكون عن طريق التأكد من جاهزية المشغلين للتعامل مع حالات الطوارئ، حيث من المعتاد ان تطلب هيأت التنظيم من شركات الاتصالات الافادة عن حالات الانقطاع وخطط الشركات للتعامل مع تلك الحالات، وخططها لضمان استمرارية الخدمة، وتعلم الشركات الهيئة بتلك الخطط مع الافادة بحالات الانقطاع التي تعرضت لها الشبكة خلال الفترة الماضية، ولم تتوفر معلومات تفيد قيام الهيئة باختبارات حقيقية تحدد فيها نقاط الهشاشة في الشبكات عبر مراجعة تصاميم البنية التحتية الحرجة في تلك الشبكات وتحديد نقاط الضعف والتأكد من وجود خطط لمعالجة تلك النقاط بتوفير اجهزة بديلة او طرق ربط احتياطية او غيره من الاحترازاات.

كما انه على شركات الهاتف المتنقل والهاتف الثابت اعداد خرائط تفصيلية لتغطية شبكاتهم وتحليل نقاط الضعف على تلك الخرائط، وعرض تلك الخرائط على الهيئة للمراجعة ووضع ما هو مناسب منها في خطة الهيئة للتعامل مع حالات الكوارث مع الاحتفاظ بسرية بيانات الشركات متى ماكان ذلك ضروريا.و على الهيئة الزام الشركات العاملة في الربط الشبكي وشركات الهاتف المتنقل ومقدمي خدمة الانترنت وشبكات البث الاذاعي والتلفازي وكل الجهات العاملة في مجال التعامل مع حالات الكوارث بالقيام بتحليل لنقاط

الضعف في البنية التحتية لتلك الشبكات خاصة في ظل المهددات التي قد تتعرض لها تلك الشبكات وفقا لتحليل حالات المخاطر التي تتعرض لها البلاد، مع تحديد الاجراءات اللازمة لمعالجة تلك النقاط، وعلى الهيئة التحقق من ذلك التحليل والتأكد من تطبيق الخطط اللازمة لمعالجة نقاط الضعف، مع التأكيد على ضرورة وضع ذلك في خطة واضحة يتم استخدامها عند حدوث اي طارئ وتستصحبها الهيئة في خططها لتوفير الاتصالات في حالات الطوارئ للجهات ذات الصلة وللجمهور.

### الحادي عشر / لوائح قطاع الاتصالات للتعامل مع حالات الطوارئ

حدد قانون هيئة الاعلام والاتصالات رقم 65 لعام 2004 مهام الهيئة في تنظيم قطاع الاتصالات، وفوضها لاقتراح اللوائح التنظيمية للقطاع ومن ضمنها وضع اللوائح لضمان توفر خدمات الاتصالات بجودة عالية وضمان معايير جودة الخدمة، واصدار القواعد الفنية المتعلقة بالسلامة العامة، واعداد مشاريع القوانين والانظمة المتعلقة بقطاع الاتصالات. بالرغم من الدور الذي تقوم به الهيئة حاليا في مجال التعامل مع الكوارث، والتنسيق القائم بينها والجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث، الا ان هنالك العديد من اللوائح والموجهات والاورام التنفيذية التي يجب اعدادها لضمان فاعل لقطاع الاتصالات في التعامل مع حالات الكوارث في مراحلها الاربعة (التخفيف والتأهب والتصدي والتعافي) كما هو موضح أدناه:-

#### *أ. مرحلة التخفيف ومرحلة التأهب*

في اطار الاعدادات التي تقوم بها الهيئة في مرحلتي التخفيف والتأهب فمن المتوقع القيام بالعديد من الاجراءات التنظيمية والتنسيقية مع الجهات ذات الصلة، وفي اطار ذلك فعلى الهيئة السعي لاستكمال الاجراءات الآتية:

**1: على الهيئة السعي للتحديد الدقيق للجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث، ومهام وصلاحيات كل منها مثل تحديد الجهة التي لها صلاحيات الاعلان عن الكارثة، والجهة التي تحدد تفاصيل الرسائل المطلوب ارسالها للمتأثرين وغيرها من المهام التي ستشملها اللوائح والموجهات التي ستصدرها الهيئة.**

**2: وضع اللوائح الإلزامية للمرخص لهم للقيام بتحليل نقاط الضعف في البنية التحتية لشبكاتهم، وبيان قدرة الشبكات على الصمود امام المهددات المحددة في تقارير التهديدات المتوقع حدوثها في البلاد وحسب المناطق الجغرافية التي تحددها تلك التقارير، وان يتم الزام المرخص لهم باتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان استمرار توفير خدمات الاتصالات حال وقوع اي من تلك الكوارث، مع توفير خدمات خاصة للجهات التي تعمل في مجال التعامل مع الكوارث ما امكن ذلك، ووضع جداول زمنية لاستعادة الخدمات حال انقطاعها، على ان تخضع نتائج تلك الاختبارات والخطط التي يضعها المرخص لهم للإجازة بواسطة الهيئة.**

**3: وضع اللوائح التي تضمن ان كل الجهات المرخص لها لتقديم خدمات الاتصالات او خدمات البث الراديوي والتلفازي ستقوم بدورها في حالات الكوارث بإتاحة البث للجهات المتعاملة مع حالات الكوارث للقيام بالحملات الاعلامية وارسال الرسائل الارشادية اثناء حدوث الكوارث، والزامهم بإرسال الرسائل**

التنبهية والتحذيرات في الوقت الذي تحدده السلطات وبالسريعة اللازمة، على ان يتم تحديد آلية التعامل مع تلك الحملات الاعلامية والرسائل مع مديرية الدفاع المدني.

#### ب/ .مرحلة التصدي

هنالك العديد من اللوائح والتوجيهات والوامر التنفيذية التي يجب على الهيئة القيام بها لاعداد القطاع لمواجهة حالات الكوارث في مرحلة التصدي وذلك حسب مقترحات الاجراءات الآتية:

1: التأكد من ان كل المرخص لهم لتقديم خدمات الهاتف الثابت والمتنقل ومقدمي خدمة الانترنت ومقدمي خدمات الربط الشبكي قد اتخذوا الاجراءات الكفيلة بإتاحة ساعات مناسبة في شبكاتهم لتوفير خدمات الاتصالات للجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث وللجهات المتأثرة وذلك بمجرد حدوث الكارثة وإعلان حالة الطوارئ من الجهات ذات الصلة، وان تكون تلك الخدمات مجانية طوال فترة الكارثة.

2: إلزام شركات الهاتف المتنقل باتخاذ الاجراءات اللازمة لتوفير خدمات الرسائل القصيرة للمستخدمين اثناء الكارثة، وتحديد سقف زمني لمدة المكالمات الهاتفية اثناء الكارثة (3 دقائق مثلا او حسب ماتحدده اللوائح) في مناطق التأثر بالكارثة ولمدة زمنية محددة (12 ساعة مثلا) من ساعة حدوث الكارثة، ولايشمل ذلك التحديد الارقام الخاصة بالجهات التي تتعامل مع الكوارث والتي تحددها السلطات.

3: التأكد من ان انظمة شركات الاتصالات تعطي اولوية في شبكاتها للمكالمات الصادرة او الواردة الى الجهات التي تتعامل مع الكوارث، وذلك لفترة تحددها اللوائح (مثلا 24 ساعة من لحظة وقوع الكارثة)

4: إلزام الجهات العاملة في مجال البث الاذاعي والتلفازي الارضي او عبر الاقمار الصناعية الحكومية والخاصة ببث المعلومات الخاصة بحالة الكارثة واعلام الجمهور بها بالطريقة التي تحددها الجهات العاملة في مجال الكوارث، تشمل عادة تلك الرسائل الاعلامية معلومات مهمة للمتأثرين عن الخدمات الاسعافية ومراكز الايواء واماكن توفر المياه والطعام ومناطق التجمع وغيرها من المعلومات الهامة التي تحددها تلك السلطات.

5: إلزام المرخص لهم للشروع فورا في تقييم الخسائر التي لحقت بالبنية التحتية، والشروع فورا في تنفيذ خطط التعافي المعدة والمجازة من الهيئة.

6: اعداد اللوائح التي تتيح الاستخدام المؤقت للطيف الترددي بواسطة الشركات المحلية والمنظمات الدولية والاقليمية المتوقع ان تقدم مساعداتها اثناء وقوع الكارثة، وتحديد السقف الزمني لهذا الاستخدام المؤقت المجاني للطيف الترددي.

#### ج/ .مرحلة التعافي

اعداد التوجيهات التي تضمن قيام المرخص لهم بإعادة بناء شبكاتهم بعد تأثرها بالكارثة، وان تستوعب عملية اعادة البناء الاعطال التي تسببها الكارثة ومحاولة منع تكرار تلك الاعطال في المستقبل، وان تعود البنية التحتية لوضع افضل مما كانت عليه قبل حدوث الكارثة.

## د/ مرحلة التصدي

خلال مرحلة التصدي يتم تنفيذ الخطط والاجراءات التي تم وضعها في مرحلة التأهب، وتنفذ هذه المرحلة اثناء حدوث الكارثة، وهي تشمل أنشطة مثل اخلاء المناطق المتضررة وفتح الملاجئ وعمليات البحث والانقاذ وانشاء وسائل اتصال لتمكين الناجين من تحديد مكان افراد الاسرة المفقودين وأنشطة اخرى.

## الثاني عشر / إجراءات ومشاريع مقترحة للتعامل مع حالات الطوارئ

### 1- دخول أجهزة الاتصالات في حالات الطوارئ للبلاد

يتطلب التأهب للتعامل مع حالات الطوارئ وضع الخطط للسماح بدخول اجهزة الاتصالات للبلاد في حالة الطوارئ دون التقيد بالإجراءات الروتينية مثل الاختبارات المختلفة التي تقوم بها الهيئة والاجراءات الجمركية والتراخيص وغيرها من الاجراءات التي تتطلب وقتا طويلا لا يتناسب مع الظروف التي تقتضي الاسراع في توريد الاجهزة في حالات الطوارئ.

وضرورة التنسيق مع الجهات ذات الصلة (سلطات الجمارك والسلطات الامنية المختصة) للسماح بدخول اجهزة الاتصالات في حالات الطوارئ للعراق وفقا لتوجيهات محددة يتم الاتفاق عليها مسبقا مع الجهات التي تتعامل مع حالات الطوارئ،

### 2/ تخصيص ترددات لحالات الكوارث

حدد الاتحاد الدولي ترددات للاستخدام في حالات الكوارث **Public Protection and Disaster Relief (PPDR)** حيث يتم تخصيص هذه الترددات للاستخدام في حالات الطوارئ، وحيث ان العراق يقع في المنطقة العربية فهناك توصية بتخصيص حيز في النطاق 700MHz كما ان للهيئة الحق في تحديد اي نطاق اخر مناسب لخدمات الطوارئ. وهناك توصيات باختيار النموذج المناسب للاستخدام ذلك النطاق وهي:

- ان يتم تخصيص النطاق كليا للجهات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث.
- ان يتم استخدامه بالمشاركة بين الجهات العاملة في مجال الكوارث والمشغلين، مع اعطاء امتيازات خاصة ودرجة اولوية للجهات العاملة في مجال الكوارث.
- ان يتم تخصيصه كليا للمشغلين، على ان تمنح الجهات العاملة في مجال الكوارث خدمات خاصة من المشغلين، وإن اختيار النموذج الامثل يتطلب دراسة متأنية للوضع، مع الاخذ في الاعتبار الترددات المخصصة للمشغلين والية تخصيصها.
- مع التنسيق مع الجهات ذات الصلة لتحديد حيز من الترددات لخدمات الاتصالات في حالة الكوارث، مع اعداد دراسة لتحديد النموذج الافضل للتطبيق في العراق.

### 3- الاجراءات التشغيلية القياسية

الاجراءات التشغيلية القياسية **Standard Operating Procedure (SOP)** هي عبارة عن طريقة رسمية لكتابة الاجراءات والتعليمات التي يجب اتباعها في حالات الطوارئ، وهي تكون عادة عبارة عن اجراءات عامة واجراءات تقنية وهي تتيح للفرق والاشخاص العاملين في مجال التعامل مع الكوارث

و العمل بتوافق و تنسيق عال يضمن سلامة التواصل بينهم والتنسيق للقيام بالواجبات المنوطة بهم، حيث تضمن هذه الاجراءات سلامة التعامل بين كافة الجهات بطريقة قياسية واضحة اثناء الكوارث، ويجب ان تتوافق هذه الاجراءات مع القوانين والتشريعات التي تحكم العمل، كما يجب ان تتوافق مع ادوار الجهات المختلفة في التعامل مع الكوارث.

تحدد الاجراءات كل الشركاء ونقاط التواصل بكل منهم والتي تمكن التواصل بينهم اثناء حالات الطوارئ، ويجب بناء قاعدة بيانات بنقاط التواصل وتحديثها دورياً.

كما تحلل هذه الاجراءات التوافقية بين انظمة الاتصالات المستخدمة لدى الشركاء وتحقق من امكانية التواصل البيني بين شبكات الشركاء، وتحدد طريقة الربط المناسبة بين شبكات الشركاء والتي يفضل ان تكون طريقة ربط قوية قادرة على الصمود عند حدوث الكوارث، ومن الافضل توفير وسيلة ربط اساسية واخرى احتياطية (مثلا طريقة ربط لاسلكية واخرى عن طريق المشغلين وثالثة عبر الاقمار الصناعية) مع دراسة امكانية استخدام الاتصالات عبر الاقمار الصناعية للربط بين الشركاء ومواقع الكارثة باعتبار ان الربط عبر الاقمار الصناعية يعتبر الاكثر صمودا عند انهيار الشبكات الارضية . كذلك يجب على الهيئة التنسيق مع الجهات ذات الصلة لإعداد الاجراءات التشغيلية القياسية للتعامل مع حالات الكوارث المتصلة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات داخل تلك الجهات وفي التواصل بين تلك الجهات مع بعضها البعض بما يضمن توفر وسائل الاتصالات بين تلك الجهات اثناء حالات الكوارث، ويضمن امكانية ربط شبكات الشركاء ببعضها البعض، مع ضرورة توفر وسائل ربط يعتمد عليها في ربط نقاط التواصل المتفق عليها مع الشركاء وان تكون هنالك اكثر من طريقة للربط.

#### 4- خطط الاستمرارية

يجب على كل المرخص لهم وضع خطط لاستمرارية العمل في شبكاتهم، وان تحتوي تلك الخطط على اجراءات خاصة تعتمد على تصميم شبكات المشغلين، ومكان توقع حدوث حالات الانقطاع، وطريقة ربط البنية التحتية لشركات الاتصالات وطريقة ربط مواقعها والربط البيني مع بقية المرخص لهم ومع العالم الخارجي، مع ضرورة الالتزام بتوفير خدمات رديفة لكل اجهزة البنية التحتية الاساسية، وضمان توفر الامداد الكهربائي وطريقة الوصول لمواقع الاعطال وغيرها من العوامل.

كما يجب ان تحوي خطط استمرار الاعمال الحلول لتوفير خدمات ربط بديلة تضمن استمرارية توفر خدمات الاتصالات للجهات العاملة في مجال الكوارث في المناطق المتأثرة، وبالتالي اعداد خطط لاستخدام تلك الطرق البديلة اثناء حالات الطوارئ وكتابة الاجراءات القياسية لذلك.

كما يجب على كل مشغلي شبكات الاتصالات الثابتة والمتنقلة ومحطات البث الاذاعي والتلفازي ومحطات البث عبر الاقمار الصناعية اعداد خطط استمرارية الاعمال الخاصة بكل منهم وتحديث تلك الخطط، مع الوضع في الاعتبار المهددات التي يمكن ان تتعرض لها تلك الشبكات في حالات الكوارث المحتملة في العراق، ويشمل ذلك توفير الاجهزة الرديفة، واعداد طرق الربط البديلة وتوفر وحدات الطاقة البديلة، وتوفر المحطات القاعدية المتحركة، وتوفير خدمات الربط عبر الاقمار الصناعية والتي يجب أن توفر وحدات منها لتكون جاهزة للاستخدام في حالات الكوارث.

## 5- الاتفاقيات بين المشغلين اثناء الكوارث

على الرغم من وجود خطة الطوارئ الوطنية لقطاع الاتصالات إلا انه لم تتوفر معلومات بوجود اي اتفاق بين المشغلين للاستفادة من مشاركة الموارد في حالات الكوارث، حيث يقوم كل منهم منفردا بوضع خطته لتفادي تعطل خدمات شبكته، ومن المفيد اعداد خطة للتنسيق بين المشغلين لاستغلال الموارد المتوفرة لدى كل منهم في حالات الطوارئ، بحيث تشمل الخطط الموارد النادرة والمعرضة للتوقف في حالات الكوارث وكيفية التنسيق بين المشغلين لتشارك الموارد اثناء حالات الطوارئ لضمان عمل الشبكات، ويشمل ذلك التشارك في البنى التحتية والتنسيق في موارد الطاقة والتنقل والدعم الفني، وقد يشمل ذلك تفعيل التجوال الوطني في حالات الكوارث، على ان يتم ذلك الاتفاق برعاية الهيئة وبمساهمة مقدرة منها لتوفير الدعم للاتفاق وتوفير الاطار القانوني والتنظيمي الذي يضمن تنفيذ ذلك الاتفاق. و على الهيئة تبني وضع خطط للتنسيق بين المشغلين للتعاون فيما بينهم اثناء حالات الكوارث، ويشمل ذلك التشارك في البنى التحتية الحرجة والتشارك في كل الموارد المتوفرة لدى المشغلين لضمان استمرارية تقديم خدمات الاتصالات اثناء حالات الطوارئ، وعلى الهيئة وضع الأطر القانونية والتنظيمية التي تضمن فاعلية تنفيذ تلك الخطط.

## 6. مراكز تلقي البلاغات

لكل جهة من الجهات المتعاملة مع حالات الطوارئ ارقام خاصة لتلقي البلاغات او الاتصالات اثناء حالات الطوارئ، وتتخذ كل جهة الاجراءات التي تكفل عمل تلك المراكز اثناء حالات الطوارئ، و من المفيد ربط تلك المراكز فيزيانيا وبرمجيا بحيث يتم ضمان توفر خدمة الربط بين تلك المراكز اثناء حالات الطوارئ لتمكين التنسيق المحكم بين تلك الجهات، كما يمكن للهيئة التنسيق لاضافة امكانات اضافية لتلك المراكز مثل تحديد موقع المتصل لتسهيل العمل في تلك المراكز و ترقية مراكز تلقي البلاغات لدى الجهات المتعاملة مع حالات الطوارئ وربطها ببعض لاحكام التنسيق بين تلك الجهات اثناء حالات الطوارئ، مع دعم تلك المراكز باضافة امكانات جديدة لها مثل التعرف على موقع المتصل وغيرها من البيانات الخاصة بالمتصل والتي تعين المستجيب الاول في تحديد هوية وموقع المتصل وتحسن من كفاءة عمل تلك المراكز.

## 7. نظم الإنذار المبكر

يعتبر وصول الانذارات ورسائل التحذير للعاملين في مجالات الاغاثة وللمواطنين في المناطق المتأثرة في الوقت المناسب من اهم العوامل لمجابهة الكوارث، وهو ما يمكنهم من الاستعداد لمواجهة الكوارث، وبالتالي فان وجود نظام فاعل للإنذار يعتبر اساسياً في الدولة. وتلعب شركات الاتصالات الثابتة والمتنقلة ومحطات البث الاذاعي والتلفازي الارضية والفضائية دورا اساسيا في توصيل رسائل الانذار والتحذير والرسائل الارشادية للمواطنين عبر نظم الرسائل القصيرة بشركات الهاتف المتنقل وعبر البث للرسائل التحذيرية عبر اجهزة الراديو و التلفاز.

لتطبيق نظام فاعل للتنبيه واصدار رسائل الانذار المبكر يمكن التنسيق بين الجهات العاملة في مجال الكوارث وشركات الاتصالات وبرعاية من الهيئة لبناء نظام مركزي يتلقى رسائل الانذار من الجهات المسؤولة ويتولى تنسيقها وتوزيعها على قنوات الاتصال المختلفة بغية الوصول الى الجهات المستهدفة ويتم ذلك وفقا لصلاحيات واضحة واجراءات محددة. و تبني الاتحاد الدولي للاتصالات بروتوكول الانذار

الموحد **Common Alert Protocol (CAP)** وهو بروتوكول فعال يتعامل مع مصادر متعددة تتعامل مع حالات الكوارث ويربطها بنظام مركزي يدير اجراءات التعامل مع الانذارات ويوجهها للجهات التي ترسل رسائل الانذار للجمهور من شركات الاتصالات ومحطات البث الراديوي والتلفازي لبث تلك الرسائل للجمهور المتأثر، وعبر شبكة الانترنت، واي اجهزة انذار ثابتة مثل السارينات وغيرها. حيث على الهيئة تبني بناء نظام مركزي للإنذارمستفيدة من بروتوكول الانذار الموحد (CAP) الذي تبناه الاتحاد الدولي للاتصالات بحيث ترتبط به كل الجهات العاملة في مجال الكوارث، وكل شركات الاتصالات ومحطات البث الاذاعي والتلفازي الارضية والفضائية، ومن ثم اعداد الاجراءات والضوابط التي تحكم انسياب الرسائل وفقا لصلاحيات محددة ووفقا للخطة الوطنية للتعامل مع الكوارث وصلاحيات كل جهة من الجهات العاملة في مجال الكوارث.

#### 8. التدريبات والمحاكاة

يعتمد نجاح خطة التعامل مع الكوارث على التدريب المستمر وبناء قدرات العاملين في مجال التعامل مع حالات الطوارئ والعاملين في شركات الاتصالات وغيرها من المرخص لهم والمسؤولين عن توفير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في حالات الطوارئ، لان التدريب المستمر واتقان العمل يؤدي الى السرعة والفاعلية في الاستجابة بتوفير خدمات الاتصالات عند حدوث الكوارث. وقد طور الاتحاد الدولي للاتصالات نظم محاكاة وادوات للتدريب (**Table Top Exercises (TTX)**) عبر شبكة الانترنت لتطوير نظم للتعامل مع حالات الطوارئ، وهذه المصادر تحوي العديد من المعلومات المفيدة التي يمكن استخدامها لتطوير نظم محلية للتدريب متناسب مع ما هو موجود في العراق.

مع مراعاة انه يجب الاهتمام بالتدريب وتنمية قدرات العاملين في المجال بصورة مستمرة، كما يجب القيام دوريا بالتمارين والمحاكاة لحالات الطوارئ والتأكد من فاعلية النظم في التعامل مع حالات الطوارئ، ويمكن للهيئة الاستفادة من الموارد التي يوفرها الاتحاد الدولي للاتصالات في هذا الخصوص من مواد تدريبية وادوات محاكاة.

#### 9. دعم ذوي الاحتياجات الخاصة

تمتاز خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإمكانية التواصل مع العديد من فئات الاشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي الاعاقة) حيث تتيح الرسائل النصية والصور التواصل مع فاقد السمع، وتتيح الرسائل الصوتية المرسلة عبر شبكات الهاتف المتنقل او محطات البث والاصوات الصادرة من اجهزة الانذار التواصل مع فاقد النظر. كما تتيح تطبيقات الهاتف المتنقل التواصل مع فئة مقدره من ذوي الاحتياجات الخاصة. يمكن توظيف الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للتواصل مع ذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي الاعاقة) اثناء حالات الكوارث، والتخطيط لذلك بتوظيف كل السبل المتاحة للتواصل معهم عبر نظام الانذار الذي سيتم تطويره، وذلك بعد التنسيق مع الجهات التي تتعامل مع تلك الفئة ومعرفة البيانات اللازمة عنهم من حيث عددهم وتوزيعهم ونوع الاعاقة والوسائل المستخدمة حاليا للتواصل معهم.

و على الهيئة التنسيق مع الجهات ذات الصلة لدراسة الوضع الحالي لذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي الاعاقة) في العراق، والتخطيط لاستيعاب كافة وسائل الاتصال التي تتيح التواصل معهم عبر نظام الإنذار الذي سيتم تطويره.

## 10- مرحلة التصدي

خلال مرحلة التصدي يتم تنفيذ الخطط والاجراءات التي تم وضعها في مرحلة التأهب ، وتنفذ هذه المرحلة اثناء حدوث الكارثة ، وهي تشمل أنشطة مثل اخلاء المناطق المتضررة وفتح الملاجئ وعمليات البحث والانقاذ وانشاء وسائل اتصال لتمكين الناجين من تحديد مكان افراد الاسرة المفقودين وانشطة اخرى ،وهي على مراحل وكما يلي:-

### أ/ الاتصالات والتنسيق

يتم في مرحلة التصدي تنفيذ خطط الاستمرارية والاجراءات القياسية التي تم اعتمادها في مرحلتي التخفيف والتأهب ،حيث يلزم توفر خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للربط بين الجهات العاملة في مجال التصدي للكوارث من الجهات الحكومية وغيرها ، ومتخذي القرار والمسعفون والفئات المتضررة والمواطنين عموماً .

ويتم من خلال مرحلة التصدي انشاء مراكز عمليات الطوارئ للربط بين الكيانات المختلفة العاملة في مجال التصدي للكوارث وتكون هذه المراكز ثابتة في مراكز دائمة او مؤقتة ، وقد تكون مراكز متحركة يتم انشاؤها في مخيمات مؤقتة او في عربات مخصصة لذلك ، وبعضها قد يكون في موقع الكارثة . ويجب توفر وسائل الاتصال لربط هذه المراكز مع بعضها البعض ومع المراكز الدائمة ومع مراكز التحكم الرئيسية بالجهات المتعاملة مع حالات الكوارث ، كما يجب توفر وسائل الاتصال بين هذه المراكز والمسعفون في الميدان ، ويجب ان تحوي الاجراءات القياسية وجود بدائل مناسبة لربط تلك المراكز بما في ذلك الربط بين الاقمار الصناعية والذي سيكون الوسيلة الوحيدة للتواصل حال عجز الشبكات الارضية عن تقديم خدماتها. كما يجب التخطيط لقيام مراكز عمليات لتوفير خدمات الاتصالات اثناء حدوث الكارثة وقد تكون هذه المراكز ثابتة او متحركة ، تتولى هذه المراكز التنسيق بين الجهات المختلفة مستخدمة كل السبل المتاحة للتواصل بما فيها الربط عبر الاقمار الصناعية ويتم تشغيلها حسب الاجراءات القياسية التي تم تطويرها في مرحلتي التخفيف والتأهب .

### ب/ تجميع وتحليل البيانات

من اهم الاجراءات اثناء فترة التصدي تقييم وضع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحديد اولويات توفير انظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمناطق الاكثر تضرراً، وتجميع وتحليل البيانات لتحديد الاحتياج العاجل للمجموعات المتأثرة وتوفير المعلومات اللازمة لتلك المجموعات، ويعتبر تجميع وتقييم تلك المعلومات مهما جدا للتواصل مع الجهات ذات الصلة وتشارك تلك المعلومات مع تلك الجهات للتحرك نحو

الفئات المتأثرة . ولتجميع تلك البيانات يجب استخدام كل شبكات الاتصالات ونظم تكنولوجيا المعلومات بالذات تلك المعنية بنظم المعلومات الجغرافية، وذلك عبر التنسيق مع الجهات المعنية مثل الارصاد الجوية العراقية ونظم الدفاع المدني وما يتم تجميعه من معلومات بواسطة كل الشركاء. كذلك على الهيئة السعي مع الشركاء لبناء نظام فاعل لتجميع البيانات اثناء حالات الطوارئ، وربط الجهات المختلفة بذلك النظام.

#### ج/. الاعلام عن الموقف في حالات الطوارئ وتحديث المعلومات

من المهم ان يتم الاستمرار في متابعة حالات الكوارث والاستمرار في ارسال الرسائل الاعلامية للفئات المتأثرة، مع استمرار تحديث الرسائل الاعلامية عن موقف الكارثة وتصوير المتأثرين بذلك، ويتم ذلك عبر الرسائل النصية لشبكات الهاتف المتنقل وعبر البث الراديوي والتلفازي وعبر مواقع وتطبيقات الانترنت وتطبيقات الوسائط المتعددة وغيرها و من المهم توفير مراكز لتلقي البلاغات واعلام الفئات المتضررة بتلك المراكز وطريقة الاتصال بها، ويمكن بالطبع استخدام مراكز الاتصالات الدائمة والعاملة في الجهات المتعاملة مع الكوارث، كما يمكن التنسيق مع المشغلين لتوضيح مراكز خدمات العملاء لديهم اثناء حالات الطوارئ لتلقي البلاغات وتمريضها للجهات ذات الصلة، كما يمكن انشاء بعض المراكز المتنقلة في مواقع الاحداث للتعامل المباشر مع الفئات المتأثرة ويجب توفر مراكز لتلقي الشكاوى او لتلقي الاتصالات من الفئات المتأثرة، ولإعلام المواطنين بتطورات الموقف، وتوصيل الفئات المتأثرة مع بعضها البعض (مثل تجميع العائلات)، ويمكن استغلال مراكز تلقي الشكاوى والبلاغات العاملة في الجهات المتعاملة مع الكوارث، كما يمكن التنسيق مع المشغلين لاستغلال خدمات مراكز العملاء لديهم، وكذلك يمكن انشاء مراكز متنقلة يتم ربطها عبر شبكات الاتصالات الارضية او عبر الاقمار الصناعية، ويمكن التنسيق مع المنظمات العالمية والاقليمية للمساعدة في ربط وتشغيل تلك المراكز.

#### 11- مرحلة التعافي

تبدأ هذه المرحلة بعد انتهاء فترة الطوارئ في التعامل مع الكارثة ، وتركز على تقديم المساعدة اللازمة للمجتمع كي يعود على الاقل لمستويات ما قبل حدوث الكارثة من السلامة والاداء الوظيفي، مع السعي لتحسين الوضع والاستفادة من التجربة وتشمل أنشطة هذه المرحلة ازالة الحطام واستعادة البنى التحتية واستعادة عمل الانظمة.

#### أ/. - تقييم الاضرار واستعادة خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

يتم تقييم الاضرار التي الحقتها الكارثة بأنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بدقة قبل البدء في اصلاح تلك الاضرار واستعادة عمل نظم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الوقت المحدد، ومن المهم الاستفادة من التجربة وأخذ العبر واعادة بناء شبكات الاتصالات ونظم تكنولوجيا المعلومات لتعمل بصورة افضل مما كانت عليه قبل حدوث الكارثة وتمكينها من الصمود حال تكرار حدوث الكارثة. ومن المهم الاستعادة السريعة لخدمات الاتصالات لتخدم الجهات المتعاملة مع الكارثة واستعادة الوضع الطبيعي للخدمات الى ماكانت عليه، و قد يلزم ذلك اعطاء تلك الفئة الاولوية في الوصول لخدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. و استعادة بناء شبكات الاتصالات حيث يجب ان يبني على الدروس المستفادة من ماحدث، وان

يتم اعادة بناء الشبكات لتكون اكثر صمودا في مواجهة مثل هذا النوع من الكوارث، وان يتم ذلك بالتنسيق بين كافة مقدمي الخدمات سواء الهاتف الثابت او المتنقل او شبكات الربط عبر الالياف الضوئية او محطات البث الراديوي والتلفازي الارضي والفضائي، مع تعظيم الاستفادة من الموارد المتاحة وفقا للوائح التي تحكم ذلك.

#### ب/- متابعة اجراءات التعافي

تتطلب إجراءات استعادة الوضع في المناطق المتأثرة جهداً وعملاً من كافة الجهات كل في مجاله لاستعادة الوضع الى ما كان عليه او لحالة أفضل من الحالة التي كان عليها، كما يجب ان تتوفر خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتلك الجهات لتنسيق العمل بينها في هذه المرحلة، كما يجب ان توفر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات طرقاً فعالة للتواصل مع المتأثرين لإعلامهم بمستجدات الموقف واماكن المرافق الصحية والايواء والغذاء والمياه واماكن تجمع العائلات وغيرها من الامكانيات التي تساهم في عمليات الاغاثة.

#### ج- التوثيق واعداد التقارير

يتضمن التعامل مع الكوارث و اعلان حالات الطوارئ الدروس والعبر التي يمكن الاستفادة منها في تحسين الاجراءات، كما يعتبر أفضل اختبار حقيقي للاجراءات القياسية واللوائح والاجراءات التي تم تطويرها خلال المراحل المختلفة، الاستفادة من الدروس المستفادة في مراجعة وتطوير كافة الاجراءات القياسية والاجراءات واللوائح والضوابط التي تم تطويرها في المراحل المختلفة، بهدف تحسينها وتطويرها وازافة ما هو ضروري للاستعداد لحالات الكوارث بجاهزية أفضل.

#### 12- التعاون والتنسيق الدولي

يعتبر التعاون والتنسيق الدولي من الأمور المهمة التي يجب مراعاتها عند التصدي لحالات الطوارئ لضمان الاستفادة من الدعم الذي تقدمه المنظمات الدولية عبر مشاريعها المخصصة للتعامل مع حالات الكوارث، لذلك من المفيد فهم المعاهدات والاتفاقيات والبرامج والتي تقدم المساعدات التقنية والانسانية والدعم للدول عند حدوث الكوارث.

#### أ/- مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ

يقود برنامج الاغذية العالمي WFP مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ ETC المؤلفة من شبكة عالمية من المنظمات التي تعمل معاً لتقديم خدمات اتصالات مشتركة بين الوكالات في حالات الطوارئ الانسانية على نحو فعال وفي الوقت المناسب و تسعى هذه المجموعات من المنظمات الانسانية الى تعزيز التأهب والقدرة التقنية للاستجابة لحالات الطوارئ الانسانية، وتعزيز القدرة على التنبؤ بالكوارث وبناء الشراكات بين الدول والمنظمات وتحسين إجراءات تحديد المسؤوليات والادوار بين الدول والمنظمات بوضوح وندرج ادناه مهام هذه المنضّمات :-

## ب/ . الاتحاد الدولي للاتصالات

بجانب دوره في تعزيز الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وادارة الطيف الترددي وغيرها من الامور الهامة في التعامل مع حالات الطوارئ، فمن مهام الاتحاد الدولي للاتصالات العمل على اعتماد تدابير تمكن من تأمين سلامة الحياة البشرية بالاستفادة من خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وايلاء الاولوية للاستخدام الفعال للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التصدي للكوارث واثناء حالات الطوارئ. وينتج الاتحاد الدولي للاتصالات سلسلة من الكتيبات عن الاتصالات في حالة الطوارئ، ويضع المواصفات للاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ التي تنطبق على جميع مراحل الكارثة (التأهب، التخفيف، التصدي، التعافي) ويوفر قاعدة بيانات عن الترددات المتاحة لخدمات الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ للخدمات الارضية والفضائية، ويضع المعايير الدولية بشأن التكنولوجيات المختلفة للتعامل مع حالات الطوارئ ويشمل ذلك خدمة اتصالات الطوارئ ETS والمخطط الدولي للافضلية في حالات الطوارئ IEPs او بروتوكو الانذار الموحد CAP

## ج/. مكتب الامم المتحدة لتنسيق الشؤون الانسانية

مكتب الامم المتحدة لتنسيق الشؤون الانسانية OCHA هو المكتب المسؤول عن الجمع بين الجهات الفاعلة العاملة في المجالات الانسانية لضمان التنسيق المحكم بين تلك الجهات، ويعمل على ضمان حصول الاشخاص المتضررين من الازمات على المساعدات، كما يعمل المكتب على تخطي العقبات التي تحول دون وصول المساعدات الانسانية للمجتمعات المتضررة، ويتولى قيادة تعبئة المساعدات والموارد نيابة عن المنظومات الانسانية، حيث يعمل المكتب كمنسق تشغيلي عالمي لاتفاقية تامبيري، وبالتالي فانه يتولى تحسين التنسيق وتبادل المعلومات فيما يتعلق بالمساعدة في مجال الاتصالات، ويقوم بسداد التكاليف والرسوم والتماس التعاون من وكالات الامم المتحدة الاخرى من اجل مساعدته في تحقيق اهداف اتفاقية تامبيري .

## د/ مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث

يعمل مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث UNDRR كأمانة للاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، ويعمل على التنسيق بين منظومة الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، كما يدعم المركز تنفيذ ومتابعة واستعراض إطار سينداي للحد من أخطار الكوارث ويعمل المكتب على الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع المناخ وزيادة الإستثمار للحد من مخاطر الكوارث وبناء مدن ومدارس ومستشفيات قادرة على مواجهة الكوارث، كما يدير المكتب الموقع الالكتروني الوقائي، وهو موقع الكتروني يحتوي على معلومات عن ادارة مخاطر الكوارث، وينشر التقارير المتعلقة بادارة حالات الطوارئ بشكل منظم. ويجب على الهيئة حصر المنظمات الدولية العاملة في مجالات الكوارث مثل مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ، ومنشورات وتوجهات ومواصفات الاتحاد الدولي للاتصالات، ومكتب الامم المتحدة لتنسيق الشؤون الانسانية، ومكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث وغيرها من المنظمات الدولية والبرامج

المختصة بالاتصالات في حالات الطوارئ، ووضع خطة للاستفادة من نشاطات تلك الجهات والموارد التي توفرها.

#### هـ / إتفاقية تامبيري

صممت إتفاقية تامبيري لتسهيل استخدام موارد الاتصالات في التخفيف من اثر الكوارث من خلال انشاء اطار تعاون عالمي للدول والكيانات غير الحكومية والمنظمات الدولية، وهي تقدم اطار قانوني لاستخدام الاتصالات ضمن نطاق المساعدات الانسانية الدولية، وتقلل الإتفاقية حال تطبيقها من الحواجز التنظيمية وتمنح الحماية للأشخاص الذين يقدمون خدمات الاتصالات اثناء حالات الطوارئ بالتوازي مع المصالح الوطنية للبلدان.

تحدد الإتفاقية تعطيل وتخفيف بعض الاجراءات التي تتعلق باستيراد معدات الاتصالات والترخيص لها للعمل اثناء حالات الطوارئ وذلك لان الاجراءات الروتينية للترخيص بدخول واستخدام اجهزة الاتصالات تؤخر وصول اجهزة الاتصالات لموقع الكارثة في الوقت المحدد.

يعتبر العراق من الدول التي لم توقع بعد على إتفاقية تامبيري، وبعد التوقيع على الإتفاقية يتطلب الامر المصادقة عليها من البرلمان، وقد بلغ عدد الدول التي وقعت على الإتفاقية حتى الان حوالي 80 دولة والعديد منها اكمل اجراءات المصادقة على الإتفاقية من البرلمان .

#### 12. تحديث الخطة الوطنية للاتصالات في حالة الطوارئ

بعد استكمال ماورد في خطة الاتصالات في حالات الطوارئ، يجب متابعة تنفيذ ماورد في الخطة والتأكد من استكمال كل التوصيات الواردة فيها، واستمرار التنسيق مع كافة الشركاء لاستيعاب خططهم وتوفير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لهم، كما يجب الاشارة الى ان التطور الذي يحدث في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات يحتم متابعة تطوير الخطة وتحديثها خلال فترة مناسبة لاستيعاب ذلك التطور، فمثلا من المتوقع خلال اقل من عامين توفر خدمات الاتصالات الفضائية عبر الاقمار الصناعية وبصورة اقتصادية مما يمكن من وضع خطط لوسائل اتصالات بديلة اقتصادية عبر الاقمار الصناعية لكافة الوحدات العاملة في مجال التعامل مع الكوارث، كما ان كافة الشركاء لديهم برامج وخطط ومشاريع لتطوير قدراتهم في مجال التعامل مع الكوارث كما يتطلب مواكبة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتلك الخطط والتأكد من جاهزية القطاع لتوفير الخدمات لتلك المشاريع و يجب مراجعة خطط الاتصالات في حالات الطوارئ دوريا كل عامين او ثلاثة اعوام لإدراج المستجدات التي تطرأ في القطاع وفي بقية القطاعات.

## المراجع

- 1- المبادئ التوجيهية للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن الخطط الوطنية للاتصالات في حالة الطوارئ.
- 2- دستور جمهورية العراق للعام 2005
- 3- قانون الدفاع المدني العراقي رقم "44" لسنة 2013
- 4- قانون الدفاع عن السلامة الوطنية رقم (1) لسنة 2004
- 5- قانون هيئة الاعلام والاتصالات لسنة 2004
- 6- احصاءات الاتصالات والبريد للعام 2019، الجهاز المركزي للاحصاء