



وثيقة طلب مرئيات العموم
حول
متطلبات آلية الإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي
Cell Broadcast Service (CBS)

صادرة عن هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

المملكة العربية السعودية

الرياض

٢٦/٠٩/١٤٣٩هـ الموافق ١٠/٠٦/٢٠١٨ م

مقدمة

وفقاً لنظام الاتصالات، ولأئحته التنفيذية، وتنظيم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، فإن هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (الهيئة) هي الجهة المسؤولة عن تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية (المملكة).

وبناءً على ذلك، وحرصاً من الهيئة على القيام بمهامها، وسعيها من أجل تحقيق الشفافية ومشاركة العموم في عملية صناعة القرار، فقد أعدت الهيئة وثيقة طلب مرئيات العموم هذه؛ للحصول على آراء الأطراف المعنية حول "متطلبات آلية الإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي (Cell Broadcast Service (CBS) وفقاً لأنظمة الهيئة والتنظيمات المطبقة في المملكة.

وتشتمل هذه الوثيقة على المتطلبات المقترحة من قبل الهيئة والأحكام العامة ذات العلاقة "بالإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي".

الخلفية والاعتبارات

تعتبر حماية المصلحة العامة ومصالح المستخدمين من أهم الأهداف التي يتضمنها نظام الاتصالات، وتعزيزاً لمساهمة قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في سلامة الأفراد والمجتمع لا سيما في حالات الكوارث والطوارئ، تعمل الهيئة على إصدار التنظيمات اللازمة للاستفادة من مساهمة شبكات الاتصالات في تحقيق الأمن الوطني لأفراد المجتمع ومن ذلك تطوير آلية بث الرسائل التحذيرية وقت الكوارث والطوارئ المعمول بها حالياً، حيث تستخدم الرسائل النصية القصيرة (SMS) في الإنذار عن الحالات الطارئة والتي يتأثر زمن وصولها للمستخدمين بزدحام الشبكة من عدمه، إضافة إلى أنها لا تستحوذ اهتمام المتلقي بالشكل المطلوب.

نطاق وأهداف طلب مرئيات العموم

تهدف اجراءات طلب مرئيات العموم هذه إلى إتاحة الفرصة للجهات المعنية، والمهتمين من العموم لإرسال مرئياتهم إلى الهيئة حول متطلبات آلية الإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي (Cell Broadcast Service (CBS).

تقديم المرئيات

على المشاركين الراغبين في إبداء مرئياتهم حول وثيقة طلب مرئيات العموم هذه، أن يقدموا مرئياتهم مكتوبة، ويجب تسليمها إلى الهيئة في موعد أقصاه ١١/٠٩/١٤٣٩هـ، الموافق ٢٢/٠٧/٢٠١٨م.

ويمكن تقديم المرئيات المتعلقة بهذه الوثيقة على عنوان أو أكثر من العناوين التالية:-

- عن طريق البريد الإلكتروني على العنوان (mobilealerts@citc.gov.sa)

- عن طريق تسليمها يدوياً (نسخة ورقية وأخرى إلكترونية)

- أو عن طريق البريد على العنوان التالي:

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات،

حي النخيل- تقاطع شارع الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول مع طريق الإمام سعود بن عبدالعزيز،

ص ب ٧٥٦٠٦، الرياض ١١٥٨٨

المملكة العربية السعودية

تدعو الهيئة المشاركين من الجهات المعنية بتقديم مرئياتهم على الأسئلة المرقمة والمحددة في وثيقة طلب المرئيات هذه. وتشجع الهيئة المشاركين دعم مرئياتهم بالمبررات ذات الصلة، والتحليلات، والبيانات، والمعلومات وفقاً للحالة الراهنة أو خبرتهم المحلية/الدولية ذات العلاقة. ويرجى من الجهات المعنية بهذه الوثيقة عند إرسال مرئياتهم الإشارة إلى رقم السؤال أو رقم المادة التي يرغبون التعليق عليها. علماً بأن ما يتم تقديمه في هذا الشأن لا يعتبر ملزماً للهيئة. وبشكل عام لا تعتبر الهيئة الإجابات والآراء بشأن هذه الوثيقة سرية.

متطلبات آلية الإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي Cell Broadcast Service (CBS)

الهدف

تهدف هذه الآلية لتحديد المتطلبات والمهام والمسؤوليات للجهات المعنية بالإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي (Cell Broadcast Service) عن طريق شبكات الاتصالات المتنقلة لبث الرسائل التحذيرية في حالات الكوارث والطوارئ إلى الأجهزة المتنقلة، وخلق قنوات تواصل فعالة مع مستخدمي الهواتف المتنقلة لتسهم في تعزيز فعالية الإنذار عن المخاطر في المنطقة المستهدفة، وجذب انتباه المتلقي للتصرف حسب التوجيه المتضمن في الرسالة التحذيرية، من إخلاء أو تجنب للأماكن المقصودة وذلك للحفاظ على الأرواح والممتلكات.

تعريف بخدمة البث الخلوي (Cell Broadcast Service CBS)

إرسال رسائل نصية إلى الهواتف المتنقلة للمستخدمين المتواجدين في مكان بث محدد باستخدام شبكات الاتصالات المتنقلة والتي تستخدم في عدة مجالات (تحذيرية، دعائية وتسويقية، توعوية...). وفي هذه الآلية يتم استخدام تلك الخدمة للتحذير عن حالات الكوارث والطوارئ؛ ليتم إنذار المستخدم عن طريق الجهة المعنية بالتحذير (المديرية العامة للدفاع المدني) في حال وقوع خطر محتمل في منطقة معينة. كما يضاف إلى الرسائل النصية سلوكيات بمعايير عالمية معتمدة على شكل نغمات واهتزازات مخصصة ومميزة تظهر على الهواتف المتنقل للمتلقي حسب تصنيف حالة التحذير من منشئ الرسالة وهي الجهة المعنية بالتحذير.

خصائص تلقي الرسائل التحذيرية

- يجب أن يكون نظام الهاتف المتنقل قابل لتلقي جميع التحذيرات.
- يجب أن يتلقى المستخدم الرسائل بشكل إلزامي وغير اختياري، فيما عدا القنوات الخاصة بالتمارين والرسائل التجريبية.
- يجب أن لا تدعم الرسالة التحذيرية أيًا من خصائص إعادة توجيه أو نسخ الرسالة أو الرد عليها.
- يجب أن تدعم الرسالة إضافة رقم هاتف متنقل أو رابط موقع إلكتروني.
- يجب أن يدعم الهاتف المتنقل خاصية عرض الرسالة التحذيرية السابقة حسب طلب المستخدم.
- يجب أن يكون الهاتف المتنقل قادراً على دعم استقبال الرسائل التحذيرية المتزامنة.
- تمكين الرسالة التحذيرية بخصائص تدعم أصحاب الاحتياجات الخاصة على سبيل المثال (قراءة الرسالة بشكل صوتي، أو وميض ضوئي).
- تمكين الزوار المتجولين على شبكات الاتصالات المتنقلة المحلية من تلقي الرسائل التحذيرية.

السؤال رقم (١): هل تتفق مع الهيئة في الاكتفاء بهذه الخصائص؟ أو تعديلها؟ أو الإضافة عليها؟

اللغات المستخدمة في الرسائل التحذيرية

- يجب أن تدعم الرسالة اللغتين العربية والإنجليزية.
- اللغة الأساسية هي اللغة العربية، أما اللغة الثانوية هي اللغة الإنجليزية.

السؤال رقم (٢): هل ترون إضافة لغة أخرى؟

التقنيات المستخدمة

- تتضمن التقنيات الحالية المستخدمة في شبكات الاتصالات المتنقلة LTE,UMTS,GSM وأي تقنيات مستقبلية أخرى.

السؤال رقم (٣): هل ترون أن هناك تقنيات أخرى من الضروري تضمين الإنذار المبكر باستخدام خدمة البث الخلوي بها؟

قنوات إنذار البث الخلوي

- ستكون تعرفه القنوات بناءً على نظام CMAS/WEA للغة الأساسية واللغة الثانوية بحسب الجدول رقم (١).

السؤال رقم (٤): ما هو النظام الأنسب استخدامه للرسائل التحذيرية بواسطة البث الخلوي ؟

السؤال رقم (٥): ما هو التوزيع الأنسب لقنوات التحذير المضمنة في الجدول رقم (١) أخذاً في الاعتبار طبيعة المخاطر في المملكة وبالنظر في التوزيع المعمول به في الدول الأخرى؟

سلوك الاستجابة للرسالة التحذيرية

- يجب تلقي الرسالة التحذيرية على الجهاز دون أي تفاعل من جانب المستخدم.
- يجب تأكيد تلقي الرسالة التحذيرية من قبل المستخدم بشكل إلزامي وغير اختياري، فيما عدا القنوات الخاصة بالتمارين والرسائل التجريبية.

أنظمة الإنذار الأخرى

- القدرة على دمج هذه الخدمات مع غيرها من أنظمة الإنذار والطوارئ الوطنية.

أسئلة عامة

السؤال رقم (٦): هل ترون تعديل أو حذف أو إضافة أي متطلبات أخرى؟

السؤال رقم (٧): هل ترون تعديل أو حذف أو إضافة أي قنوات تحذيرية أخرى؟

أحكام عامة

- الجهات المعنية بالتحذير (المديرية العامة للدفاع المدني):
 1. تصنيف أنواع المخاطر التي تقع تحت إطارها بناءً على آلية الإنذار المبكر باستخدام البث الخلوي.
 2. توفير منصة/أجهزة طرفية يتم من خلالها الربط مع مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ذوي البنية التحتية مهمتها تحديد المنطقة المراد التحذير فيها وإرسالها لتلك المنطقة.
 3. إعداد قالب الرسالة التحذيرية وإرسالها باستخدام الأجهزة الطرفية المتوفرة لديه.
- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات:
 1. تحديد المواصفات الخاصة بآلية الإنذار المبكر باستخدام البث الخلوي.
 2. التنسيق مع الجهات المعنية بالتحذير ومقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ومصنعي أجهزة الهواتف المتنقلة لتفعيل خاصية الإنذار المبكر باستخدام البث الخلوي.
 3. الإشراف على التجارب الضرورية لاختبار الخدمة قبل اعتمادها.
 4. ضمان توفر خاصية الإنذار المبكر باستخدام البث الخلوي في الأجهزة المتنقلة.
- مقدمو خدمات الاتصالات المتنقلة ذوي البنية التحتية:
 1. العمل على جاهزية الشبكة من خلال إضافة CBC (Cell Broadcast Center) للتمكن من معالجة التحذيرات الواردة من الجهات المعنية بالتحذير.
 2. عمل الاختبارات اللازمة على أساس شهري للتأكد من جاهزية الإنذار المبكر باستخدام البث الخلوي.
- مصنعو أجهزة الهواتف المتنقلة:
 1. تحديث أنظمة الهواتف المتنقلة الحالية لتفعيل هذه الخدمة.
 2. تفعيل هذه الخاصية بالأجهزة الطرفية بحسب المواصفات الموضحة بهذه الوثيقة.

التنبيه				عنوان صفحة الخيارات	القناة الرئيسية	القناة الرئيسية
مستوى التحقق	مستوى الاستجابة للحالة الطارئة	مستوى الخطورة	مستوى التنبيه		الثانية	الأولى
Certainty	Urgency	Severity	Alerts		اللغة الثانوية	اللغة الرئيسية
التنبيه معرف على المستوى الرئاسي				الرسائل التحذيرية الوطنية (Class 1)	4383	4370
ملاحظ	فوري	عالية الخطورة	عالية الخطورة	التحذيرات الطارئة (Class 2)	4384	4371
محتمل	فوري	عالية الخطورة	عالية الخطورة		4385	4372
ملاحظ	متوقع	عالية الخطورة	خطرة	التحذيرات الطارئة (Class 3)	4386	4373
محتمل	متوقع	عالية الخطورة	خطرة		4387	4374
ملاحظ	فوري	خطرة	خطرة		4388	4375
محتمل	فوري	خطرة	خطرة		4389	4376
ملاحظ	متوقع	خطرة	خطرة		4390	4377
محتمل	متوقع	خطرة	خطرة		4391	4378
تنبيه اختطاف الأطفال				الرسائل التحذيرية (Class 4)	4392	4379
رسالة تعريفية للاختبار الشهري				الرسائل التجريبية (Class 5)	4393	4380
رسالة تعريفية للتمارين				تمارين (Class 6)	4394	4381
للاستخدام الخاص بالمشغلين					4395	4382
متاحة للاستخدام بالمستقبل عند الحاجة					من 4383 إلى 4399	

جدول رقم (١)

سلوك الهاتف المتنقل					تصنيف الإنداز
ملاحظات	المدة (ثانية)	اهتزاز	النوع	الاشتراطات	
إيقاف التنبيه من خلال إقرار المتلقي	بحد أدنى 10.5 ثانية وحد أقصى 32.5 ثانية	نعم	Audio signal	التنبيه مفعّل حتى في وضع الصامت	Class 1
إيقاف التنبيه من خلال إقرار المتلقي	10.5	نعم	Audio signal	التنبيه مفعّل حتى في وضع الصامت	Class 2
إيقاف التنبيه من خلال إقرار المتلقي	10.5	نعم	Audio signal	التنبيه مفعّل حتى في وضع الصامت	Class 3
إيقاف التنبيه من خلال إقرار المتلقي	بحد أدنى 5 ثواني وحد أقصى 10.5 ثانية	نعم	Audio signal or whistle tone	لا يتطلب تفعيل التنبيه أثناء وضع الصامت	Class 4
إيقاف التنبيه إما من خلال إقرار المتلقي أو بأي ردة فعل أخرى من المتلقي	10.5	نعم أو لا	Audio signal or whistle tone	لا يتطلب تفعيل التنبيه أثناء وضع الصامت	Class 5
إيقاف التنبيه من خلال إقرار المتلقي	10.5	نعم	Audio signal or whistle tone	التنبيه مفعّل حتى في وضع الصامت	Class 6

جدول رقم (٢)