

ضوابط استخدام الشبكات اللاسلكية المحلية (WLAN/WiFi)

أولاً: مقدمة

تقوم الشبكات اللاسلكية المحلية (WLAN/WiFi) بنقل المعلومات لاسلكياً بسرعات عالية، وتدعم هذه الشبكات عمل شبكات النفاذ (Access Networks). وتمتاز بسهولة التركيب وسرعة الانتشار وانخفاض تكلفتها نسبياً، مما يساعد على انتشار خدمات الانترنت وتطبيقاتها.

ثانياً: تعريفات:

الشبكات اللاسلكية المحلية (WLAN/WiFi): هي شبكات اتصال لتقديم خدمات لاسلكية في منطقة محدودة مبنية على المواصفات القياسية العالمية مثل (IEEE 802.11/HIPERLAN)، وتوفر للمستخدم حرية التنقل داخل هذه المنطقة.

داخل المباني: هي المناطق الموجودة داخل وضمن حدود الأملاك الخاصة التي تنتشر فيها موجات هذه الشبكات اللاسلكية (كالمنازل، الفنادق، المطارات وغيرها).

خارج المباني: هي المناطق الموجودة خارج الأملاك الخاصة التي تنتشر فيها موجات هذه الشبكات اللاسلكية (كالشوارع، الشواطئ، الحدائق العامة وغيرها).

خدمة أولية: هي أي خدمة يتم تخصيص ترددات لها من قبل الهيئة وتسجل في سجل الترددات الخاصة بها، وتكون الهيئة مسئولة عن حماية هذه الترددات من أي تداخلات ضارة.

خدمة ثانوية: هي الخدمة المسموح لها باستخدام ترددات محددة بشرط ان لا تسبب أي تداخلات ضارة على الخدمات الأولية المستخدمة لتلك الترددات ، ولا يحق للجهات المستخدمة لها المطالبة بالحماية من التداخلات الضارة.

تداخلات ضارة: هي التداخلات التي تمنع أو تؤثر بشدة على أي خدمة من الخدمات اللاسلكية العاملة طبقاً لأنظمة الراديو الدولية الصادرة من الاتحاد الدولي للاتصالات.

القدرة (EIRP): هي القدرة الفعلية المنبعثة من هوائي الإرسال.

خاصية التحكم بالطاقة المنبعثة (TPC): هي خاصية التحكم بقدرة الإرسال لتفادي التداخلات على الترددات الموزعة للخدمات الأولية.

خاصية الاختيار المتغير للتردد (DFS): هي خاصية الاختيار التلقائي للترددات لتفادي التداخل مع الأنظمة الأخرى العاملة على نطاق ترددي معين.

ثالثاً : مناطق التشغيل والتغطية:

تقسم المناطق التي يتم تشغيل الشبكات اللاسلكية المحلية فيها إلى قسمين:

١. داخل المباني للأغراض الخاصة والتجارية: يمكن لأي شخص اعتباري أو معنوي - دون الحاجة لأي ترخيص - تشغيل واستخدام هذه الشبكات للتغطية داخل المباني.
٢. خارج المباني: يمكن تشغيل هذه الشبكات للتغطية خارج المباني من قبل مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة أو مقدمي خدمات المعطيات ذوي البنية التحتية فقط.

رابعاً: ربط الشبكات:

يتم ربط هذه الشبكات بشبكة الإنترنت من خلال المرخصين من قبل الهيئة عن طريق:

١. مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ذوي البنية التحتية.
٢. مقدمي خدمات المعطيات.

خامساً: قواعد تشغيل واستخدام هذه الشبكات

يمكن استخدام الشبكات اللاسلكية المحلية كبديل عن الشبكات السلكية داخل المباني وخارجها، كما يمكن استخدامها للحصول على خدمة الإنترنت من الجهات المرخص لها بتقديم هذه الخدمة وفق نظام الاتصالات وأنظمة الهيئة وبشرط التقيد بالقواعد التالية:

١. الالتزام بمطابقة الأجهزة المستخدمة في هذه الشبكات للمواصفات الفنية ومناطق التغطية والترددات المعتمدة من قبل الهيئة، (حسب الجدول المرفق)، وعدم القيام بأي تعديل في مواصفاتها إلا بعد الحصول على موافقة الهيئة الخطية.
٢. أن تتوافق جميع الأجهزة المستخدمة مع مواصفات السلامة والمطابقة الكهرومغناطيسية ومتطلبات المواصفات التي تصدرها الهيئة.
٣. الالتزام بسرعة تقديم المستندات والوثائق اللازمة لإثبات مطابقة الأجهزة للمواصفات القياسية الفنية إلى الهيئة وأي مستندات أو وثائق أو إثباتات ذات علاقة بهذا الأمر عند طلبها.
٤. التأكد من كيفية عمل هذه الأجهزة والمكان المناسب لتركيبها وخصوصاً ما يتعلق برفع مستوى الحماية وذلك لحماية الشبكة والحيلولة دون اختراقها أو إساءة استخدامها.



٥. على مشغل هذه الشبكات خارج المباني التنسيق مع الجهات ذات العلاقة للحصول على التصاريح المطلوبة لتنفيذ الشبكة.
٦. يجب تقديم خدمة الإنترنت من خلال أحد مقدمي خدمة الإنترنت المرخص لهم من قبل الهيئة.
٧. تكون مسؤولية تسجيل بيانات المستخدمين وكافة المتطلبات الفنية الأخرى من مسؤولية مقدمي خدمات الإنترنت.
٨. تعتبر الخدمات المقدمة من هذه الشبكات خدمات ثانوية ، فهي غير محمية من التداخلات ، ويجب ألا تسبب أي تداخلات ضارة على الخدمات الأولية في أي وقت وفي أي موقع، ولا تتحمل الهيئة أية تبعات أو مسؤوليات جراء أي أضرار ناتجة عن ذلك.
٩. يخضع استخدام هذه الشبكات لأنظمة الهيئة و نظام مكافحة جرائم المعلوماتية والأنظمة الأخرى ذات العلاقة.

سادسا: أحكام عامة

١. يجب على مشغلي هذه الشبكات التنسيق مع الهيئة لضمان توفير المتطلبات الخاصة لاستخدام وتشغيل هذه الشبكات قبل إطلاق الخدمة تجاريا.
٢. على مقدمي خدمة الإنترنت عن طريق هذه الشبكات توعية المستخدمين بطريقة استخدام هذه الشبكات.
٣. تحل هذه الضوابط محل قواعد استخدام الشبكات اللاسلكية المحلية (WLANs) وذلك للاستخدام داخل المباني بالإضافة إلى الضوابط المؤقتة لتنظيم تقديم خدمة الإنترنت عن طريق الشبكات اللاسلكية المحلية (WLAN) باستخدام تقنية الواي فاي (WiFi) خارج المجمعات الخاصة والمباني.



٤. يجب الالتزام بأنظمة الهيئة والقرارات والإرشادات الصادرة عنها وأي أنظمة أو إجراءات أو تعليمات تصدرها الهيئة مستقبلاً لتنظيم استخدام هذه الشبكات والرجوع إلى موقع الهيئة على شبكة الإنترنت (www.citc.gov.sa) للإطلاع على أي أنظمة أو لوائح أو تعليمات جديدة بهذا الخصوص.

المرفق

المواصفات الفنية						
المواصفة القياسية	منطقة التغطية	خاصية الاختيار المتغير للتردد (Dynamic Frequency Selection DFS)	خاصية التحكم بالطاقة المنبعثة (Transmit power control-TPC)	معدل كثافة القدرة (Radiated Power Spectral Density Limit-PSD)	معدل القدرة (Maximum EIRP)	النطاق ميجاهرتز
EN 300 328	داخل وخارج المباني	لا يوجد	لا يوجد	10mW/MHz في أي نطاق بعرض 1 ميجاهيرتز	100 mW	2400-2483.5
EN 301 893 & ITU-R M1652	داخل المباني	لا يوجد	لا يوجد	10mW/MHz في أي نطاق بعرض 1 ميجاهيرتز	200 mW	5150 - 5250
EN 301 893 & ITU-R M1652	داخل المباني	مطلوبة	مطلوبة	10mW/MHz في أي نطاق بعرض 1 ميجاهيرتز	200 mW	5250 - 5350
EN 301 893 & ITU-R M1652 & IEEE802.11 a	داخل وخارج المباني	مطلوبة	مطلوبة	50 mW/MHz في أي نطاق بعرض 1 ميجاهيرتز	1W	5470-5825

لمزيد من المعلومات يرجى مراجعة موقع هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات "www.citc.gov.sa"

جدول المواصفات الفنية ومناطق التغطية والترددات المعتمدة من قبل الهيئة