أساسيات الشبكات · دليل الجيب

واي فاي 5 و 6 و 7

ثلاثة أجيال وسؤال واحد صريح

الجيل الخامس **واي فاي 5**	قفزة سرعة 5 جيجاهرتز. جيد منفردًا وأعمى في الزحام.
الجيل السادس **واي فاي 6**	بُني لأجهزة كثيرة معًا. الخيار الافتراضي المعقول.
الجيل السابع **واي فاي 7**	يدمج النطاقات معًا. ويحتاج تمديدات تجاريه.

أيّها تحتاج فعلًا؟ غالبًا ليس الأحدث.

قفزة في كل مرة

كل جيل أبقى ما نجح وحل المشكلة التي عجز عنها سابقه. أولًا السرعة الخام، ثم ازدحام الهواء، والآن زمن الاستجابة.

ما حلّه كل جيل:

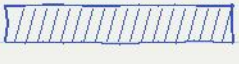
- واي فاي 5 — جعل الاتصال الواحد أسرع بكثيرٍ
- واي فاي 6 — جعل الاتصالات الكثيرة تعمل معًا
- و 6E فتح نطاق 6 جيجاهرتز النظيف الفارغ
- وواي فاي 7 يدمج النطاقات لخفض زمن الاستجابة
- وكل جيل ما زال يتحدث مع الأجيال الأقدم

الأحدث يحل مشكلة مختلفة لا مجرد رقم أكبر.

حجم القفزة

أقصى معدل نظري بالمقياس

واي فاي 5 3.5 جيجابت

واي فاي 6  9.6 جيجابت

واي فاي 7 46 جيجابت

هذه أرقام مختبرية: كل راديو وكل تدفق وظروف مثالية وبلا جدران. ولم يرها أي جهاز حقيقي قط.

الرقم على العلبة سقف لا أرضية.

النطاقات الثلاثة

أي هواء يستطيع كل جيل استخدامه

2.4 جيجاهرتز

- يصل أبعد
- ويخترق الجدران أفضل
- بطيء ومزدحم جدًا
- وكل جيل يستخدمه

5 جيجاهرتز

- نطاق العمل الأساسي
- أسرع بكثير
- مدى أقصر
- وكل جيل يستخدمه

و 6 جيجاهرتز، النظيف:

- لا يستخدمه إلا واي فاي 6E و 7
- واسع وفارغ وخالٍ من الأجهزة القديمة
- ومداه الأقصر، فيحتاج نقاط وصول أقرب

نطاقات أكثر تعني مساحة أوسع للتنفس.

لماذا كان واي فاي 6 مهمًا

لم يكن الأمر يومًا عن السرعة القصوى

كان واي فاي 5 يخدم الأجهزة واحدًا بعد آخر بالتناوب. وفي منزل مزدحم يكون ذلك الطابور هو ما تشعر به بطئًا.

ما غيّره واي فاي 6:

- نقطة وصول واحدة تخدم أجهزة كثيرة في اللحظة نفسها
- والأجهزة الصغيرة تأخذ شرائح صغيرة بدل دور كامل
- وتحسن الرفع أيضًا، وهو ما يفيد مكالمات الفيديو
- وتنام أجهزة إنترنت الأشياء أطول فتدوم بطارياتها
- وكلما ازدحم منزلك كان الفرق أكبر

واي فاي 6 أصلح الطابور لا السرعة القصوى.

جنباً إلى جنب

الخاصية	واي فاي 5	واي فاي 6	واي فاي 7
المعيار	802.11ac	802.11ax	802.11be
الإصدار	2014	2019	2024
2.4 جيجاهرتز	لا	نعم	نعم
5 جيجاهرتز	نعم	نعم	نعم
6 جيجاهرتز	لا	6E فقط	نعم
أجهزة كثيرة	ضعيف	جيد	جيد
زمن الاستجابة	أعلى	أقل	الأقل

واي فاي 5 جيد منفرداً و 6 جيد في الزحام.

ما يحدد السرعة فعلًا

ولا شيء منه رقم الجيل

1. مواضع نقاط الوصول
2. وعدد الجدران بينك وبينها
3. والكابل الذي يغذي كل نقطة وصول
4. وخطة القنوات، وقنوات جيرانك
5. وأبطأ جهاز على الشبكة

شبكة واي فاي 6 مصممة جيدًا تتفوق على واي فاي 7 مركّبة بسوء.

اختر واي فاي 5 إذا...

يظل منطقيًا حين:

- تُبقي أجهزة عاملة على قيد الحياة
- والميزانية ضيقة والحمل خفيف
- تصفح ومكالمات وفيديو عالي الدقة لأجهزة قليلة
- والمبنى صغير وجدرانه قليلة

لكن ليس إذا:

- كانت لديك أجهزة ذكية وكاميرات كثيرة
- أو يبث عدة أشخاص في الوقت نفسه

الجهاز العامل ليس متقادمًا تلقائيًا.

اختر واي فاي 6 إذا...

معظم المنازل والمكاتب اليوم

هو الخيار الصحيح حين:

- تتصل أجهزة كثيرة في آن واحد
- وتتشارك الأجهزة الذكية والكاميرات الشبكة
- ويجري بث 4K في أكثر من غرفة
- وتريد أفضل قيمة مقابل المال في 2026
- وتريد هامشًا دون إعادة بناء التمديدات

أفضل أداء مقابل كل درهم اليوم.

اختر واي فاي 7 إذا...

وفقط إن كانت التمديدات تجاريه

يستحق مكانه حين:

- فيلا كبيرة أو مجمّع باستخدام كثيف
- وبث 4K أو 8K متزامن في عدة غرف
- أو واقع افتراضي وكل ما يهمه زمن الاستجابة
- وتبني عمودًا فقريًا من Cat6a ومتعدد الجيجابت

واي فاي 7 على كابل 1 جيجابت هو شعار على شبكة 1 جيجابت.

أخطاء نراها

1. شراء واي فاي 7 لعلاج مشكلة تغطية – والجدار لا يبالي
2. نقطة وصول واحدة غالية حيث يحتاج المبنى ثلاثًا أرخص
3. أجهزة واي فاي 7 يغذيها كابل جيجابت واحد
4. توقع أن يصل 6 جيجاهرتز عبر فيلا – ومداه الأقصر
5. استبدال كل شيء بينما كانت الوصلة الخلفية وحدها هي الحد

التغطية مشكلة مواضع لا مشكلة أجيال.

مراجعة سريعة

- واي فاي 5 جعل الوصلة الواحدة أسرع
- وواي فاي 6 جعل أجهزة كثيرة تعمل معًا
- و 6E أضاف نطاق 6 جيجاهرتز النظيف
- وواي فاي 7 يدمج النطاقات لخفض زمن الاستجابة
- وكل الأجيال ما زالت تتحدث معًا
- 2.4 جيجاهرتز يصل أبعد لكنه مزدحم
- و 6 جيجاهرتز أنظف لكن مداه الأقصر
- وسرعات العلبة أرقام مختبرية
- والمواضع والتمديدات تحدد السرعة الحقيقية
- وواي فاي 6 هو الخيار المعقول في 2026
- وواي فاي 7 يحتاج عمودًا متعدد الجيجابت ليعني شيئًا
- وواي فاي 6 جيد التركيب يتفوق على 7 سيئ التركيب

صمم الشبكة أولًا ثم اختر الجيل.

دليل الجيب · كويك سيرف نتورك

لست متأكدًا ماذا يحتاج مكانك؟

نجري مسحًا حراريًا لموقعك ونصمم الشبكة حول طريقة استخدامك الفعلية، ثم نورّد ونركّب وندير من الألف إلى الياء في دبي وسائر الإمارات.

تحدث إلى مهندس:

- quicksurfnetwork.com
- info@quicksurfnetwork.com
- +971 4 288 2335
- مكتب 115، بناية المكاتب، بورسعيد، ديرة، دبي

أدلة جيب مجانية أخرى على quicksurfnetwork.com