

# الجيل الخامس للاتصالات اللاسلكية ومستقبل الاتصالات



2022

## 5G & the future of connectivity:

26 industries the tech could transform

نتيجة لذلك، أنشأ الجيل الخامس فرصة هائلة لصناعات عديدة. على الرغم من أنه مهد الطريق أيضا لاضطراب واسع النطاق.

واعتبارا من أبريل ٢٠٢٢ تم نشر خدمات الجيل الخامس التجارية بالفعل عبر حوالي ٢٠٠٠ مدينة في أكثر من ٧٠ دولة من دول العالم. وطبقا لحلول Viavi سوف يكون للجيل الخامس مهما على وجه الخصوص عند استخدام أجهزة إنترنت الأشياء (IoT) التي في مقدرتها استخدام تكنولوجيا الجيل الخامس لنقل كمية هائلة من البيانات ف الوقت الحقيقي المتوقع أن تنمو من ١١ مليار في عام ٢٠٢٠ إلى ٢٧ مليار في عام ٢٠٢٥ وذلك لكل خليعات إنترنت الأشياء التي تتضمن ٣ أجهزة

المؤلف: CB INSIGHTS

الناشر: CB Insights

تاريخ النشر: ٢٠٢٢

عدد الصفحات: ٣٨ صفحة

تضمن هذا التقرير تحديد ٢٦ صناعة وضعت على منصة CB Insights التي تتمثل في التالي:

- ١- التصنيع
- ٢- النفط والغاز
- ٣- التعدين
- ٤- الطاقة والمنافع
- ٥- الزراعة
- ٦- تجارة التجزئة
- ٧- التشييد
- ٨- الخدمات المالية
- ٩- الوسائل والترفيه
- ١٠- الرعاية الصحية
- ١١- النقل
- ١٢- الواقع المعزز والافتراضي
- ١٣- التأمين
- ١٤- التعليم
- ١٥- الحوسبة السحابة والحافة
- ١٦- الألعاب
- ١٧- العقارات
- ١٨- السلامة العامة والإغاثة
- ١٩- إدارة سلاسل الإمداد
- ٢٠- الطيران
- ٢١- المطاعم
- ٢٢- السياحة
- ٢٣- البيئة والحياة البرية
- ٢٤- الحربية
- ٢٥- التسويق والدعاية
- ٢٦- الاتصالات

جيل التكنولوجيا اللاسلكية التالي قد يؤثر على مدى واسع من الصناعات التي تتراوح من الرعاية الصحية إلى الخدمات المالية وإلى تجارة التجزئة. حيث أن الجيل الخامس 5G يقوم بتحويل الاتصال. هذه التكنولوجيا تمكن سرعات نقل بيانات أسرع. تصل إلى 10x أسرع من السرعات التي تمكن تحقيقها بمعايير أخرى. وأدت لوقت استجابة أقل وقدرة شبكة مباشرة.

- تتمثل تكنولوجيا الجيل الخامس في سرعات نقل بيانات أسرع. مما يعني خدمات مالية أكثر كفاءة تتاح في الوقت الحقيقي. من معالجة المدفوعات. ائتمان الشبكات لوضع الصفقات.

- تكنولوجيا الجيل الخامس سوف تندفع خبرة المستخدم على أجهزة المحمول أحسن وزيادة اعتماد التطبيقات مثل الدفع بدون تلامس. ومحافظ الهاتف المحمول.

- سوف تسمح هذه التكنولوجيا بالخصوصية المحسنة والأمن من خلال الاتصالات البيومترية واكتشاف التحايل بكفاءة عالية.

٤. الرعاية الصحية: ركائز الجيل الخامس المحركة لقطاع الرعاية الصحية تتمثل في التالي:

- تكنولوجيا الجيل الخامس ستمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية على نطاق واسع. كما تؤدي لتدفقات عمل آلية أكثر. أثناء تبني تلك التكنولوجيا المدعومة بواسطة الواقع الافتراضي والواقع المعزز في أماكن الرعاية الممكن أن تحسن كلا من التدريب والإجراءات.

- خدمات العلاج عن بعد الأحسن يمكن أن تساهم في الحصول على رعاية ميسورة التكلفة والوصول إليها.

- مراقبة المريض عن بعد الممكن تطبيقها تدفع لقيادة مدخل أكثر استباقية للتشخيص والعلاج مما يقود لتحسين نتائج الرعاية ويقلل التكاليف.

٥. التعليم: ركائز الجيل الخامس المحركة لقطاع التعليم تتمثل في التالي:

- سوف يصبح التعليم أكثر شمولاً خلال التكنولوجيا المسنودة من قبل اتصالات الجيل الخامس مثل الواقع المعزز والواقع الافتراضي.

- تكنولوجيا الجيل الخامس يمكن أن تسهل التعلم بالفيديو في الوقت الحقيقي والتعاون على الخط. مع جعل إمداد التعليم أكثر ملاءمة وكفاءة.

-التعلم يجب القيام به أثناء التنقل مع أجهزة محمولة متصلة عالية السرعة.

لكل شخص علي وجه الأرض التي تساهم من تمكين الجراحة الروبوتية والسيارات ذاتية الحركة عن بعد من أجل تحسين إدارة سلاسل التوريد أيضاً. وبذلك يستعد الجيل الخامس لتحويل الكثير من أكبر الصناعات في العالم. وقد استعرض هذا التقرير ٢٦ صناعة مبينا الركائز المعتمد عليها من خلال إمكانية استخدام كل منها لتكنولوجيا الجيل الخامس. وفيما يلي توضيح لمثل هذه الركائز في إطار خمس قطاعات صناعية من تلك الصناعات الستة والعشرين التي تضمونها التقرير:

١. التصنيع: ركائز الجيل الخامس المحركة لقطاع التصنيع تتمثل في التالي:

- تكنولوجيا الجيل الخامس سوف تزود التكنولوجيا ذات النطاق الترددي الثقيل مثل الآلية. إنترنت الأشياء. الذكاء الاصطناعي في المصانع.

- تحسين الكفاءة من خلال تقوية تراكبات الذكاء المعزز في تدفقات العمل. وكذلك ضمان ممارسات أكبر أماناً خلال الواقع الافتراضي المبني على التدريب.

- إمكانية تقليل عدد العيوب من خلال التحليلات التنبؤية واكتشاف العيوب في الوقت الحقيقي.

٢. الزراعة: ركائز الجيل الخامس المحركة لقطاع الزراعة تتمثل في التالي:

- تكنولوجيا الجيل الخامس سوف تمد الفلاحين ببصيرة ورؤية أعظم في المحاصيل التي تقود لأعلى غلة محاصيل إنتاجية بجودة أعلى.

- تقدم أجهزة المستشعرات المتصلة بالتكنولوجيا الحديثة في الوقت الحقيقي على الآلات. البنية التحتية والمزيد يمكن أن يضمن عمليات الزراعة الدقيقة والصيانة المحسنة.

- من خلال تكنولوجيا الجيل الخامس فإن الوقت المستغرق لمزامنة عمليات الزراعة الدقيقة يتم قطعه من حوالي دقيقة إلى أقل من ثانية واحدة.

٣. الخدمات المالية: ركائز الجيل الخامس المحركة لقطاع الخدمات المالية تتمثل في التالي: