

# تيليكوم ريفيو

TELECOM Review

منصة قطاع الاتصالات والتكنولوجيا

telecomreviewarabia.com

## دو في العام 2023: إبتكار وتوصيل خدمات الاتصالات والتكنولوجيا المستقبلية

فهد الحساوي

الرئيس التنفيذي لشركة الإمارات للاتصالات المتكاملة

منقول  
عبر



حزمة جديدة من  
الخدمات يتقدم بها  
روبوتات بوت

الحوسبة السحابية  
بحلول العام 2027.. كما  
لم تُستخدم من قبل

بعد عام على ميتافيرس  
هكذا تبدأ المخاطر

**“GLOBAL. REGIONAL. DIGITAL.”**

**06-07 DECEMBER 2023**

**THE LARGEST VIP**  
ICT gathering

[telecomreview.com/summit](https://telecomreview.com/summit)

**SUMMIT**  
**TELECOM Review**  
**LEADERS' SUMMIT**  
**17<sup>th</sup> EDITION**

**THE 16<sup>TH</sup> EDITION**

WAS A GREAT SUCCESS

**SEE YOU**

**AT THE NEXT SUMMIT**

# تيليكوم ريفيو

TELECOM Review

منصة قطاع الاتصالات والتكنولوجيا

telecomreviewarabia.com



■ شعار e&I إنترناشونال: الوفاء بالوعد وتقديم تجربة مميزة للعملاء



■ دو في العام 2023: إبتكار وتوصيل خدمات الاتصالات والتكنولوجيا المستقبلية



■ فؤاد الصديقي من EY: التفاعل بين التقنيات الجديدة ونماذج الأعمال المبتكرة والنظم الايكولوجية المرنة هو مفتاح الرقمنة الصناعية



■ المرحلة المقبلة تتطلب الحلول المبتكرة، المرنة والشراكة

- 34 نمو وظائف التكنولوجيا في الشرق الأوسط وأفريقيا مع تسارع وتيرة التحول الرقمي
- 38 السعودية تُنافس العالم وتُمكن الإبتكار الرقمي
- 40 موجة "التسريح" تطال شركات التكنولوجيا والآلاف يواجهون المصير ذاته
- 46 إستثمارات الذكاء الإصطناعي تعزز اقتصاد المنطقة العربية

- 14 تكنولوجيا 2023: سرعة... إستدامة وتطور
- 18 العرس الكروي 2022 يُبهر زوار قطر بتجربة رقمية آمنة
- 20 أسعار وسرعات الإنترنت كيف تبدلت عالمياً؟
- 30 نقص مهارات الأمن السيبراني يزيد جرائم الإنترنت
- 32 تعديلات كبيرة في شركات النقل والشحن وحلول البلوكتشين أولها

**الرئيس التنفيذي ورئيس التحرير**

Toni Eid – طوني عيد  
toni.eid@tracemedia.info

**صحافية رئيسية**

Marielena Geagea – مارييلينا جعجع  
marielena@tracemedia.info

**فريق التحرير**

كميل برسولا (الفلبين)، كريس باهارة (الولايات المتحدة الأمريكية)، كورين تينغ (سنغافورة)، إلفي كوريوس (الإمارات العربية المتحدة)، إلزا مقوم (لبنان)، جيف سيل (الولايات المتحدة)، جوناثان برادان (الإمارات العربية المتحدة)، مارييلينا جعجع (لبنان)، بيا ماريا القاضي (لبنان)، طوني عيد (الإمارات العربية المتحدة)

Camille Bersola (Philippines), Chris Bahara (USA), Corrine Teng (Singapore), Elvi Correos (UAE), Elza Moukawam (Lebanon), Jeff Seal (USA), Jonathan Pradhan (UAE), Marielena Geagea (Lebanon), Pia Maria El Kady (Lebanon), Toni Eid (UAE)

**سكرتير التحرير**

Elias Merhi – إلياس مرعي

**مديرة مسؤولة**

Nada Eid – ندى عيد

**الرئيس التنفيذي للعمليات**

Issam Eid – عصام عيد  
issam@tracemedia.info

**مدير المبيعات**

Mohammed Ershad – محمد إرشاد  
ershad@tracemedia.info

**تصميم وتنسيق**

Tatiana Issa – تاتيانا عيسى

**تصدر عن شركة****Trace Media Ltd.**

Zouk Mikael, Lebanon  
Kaslik Sea Side Road,  
Badawi Group Building, 4th Floor,  
P.O. Box 90-2113, Jdeidet el Metn  
Tel. +961 9 211 741  
M. +961 70 519 666

**Trace Media FZ.LLC.**

Dubai Media City, UAE  
Building 7, 3rd Floor, Office 341  
P.O. Box 502498, Dubai, UAE  
Tel. +971 4 4474890

© All rights reserved Publication of any of the contents is prohibited

Year 19 | Issue 185



**طوني عيد**  
الرئيس التنفيذي  
ورئيس التحرير

# أهمية قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات

على الرغم من بعض التحديات التي واجهت العالم، تبدو سنة 2023 رائعة، أما في ما يتعلق بمجالنا فننتقل إلى كيفية خلق المزيد من الفرص والاستفادة منها.

لقد ساهم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المتأثر بالتطورات ومستجدات التكنولوجيا، بتهيئتنا لمواجهة أكبر تحديات القرن الحادي والعشرين: جائحة كوفيد-19. فهل يمكنك أن تتخيل مرور الجائحة من دون توقّر وسائل التواصل بين الناس، والعائلات والزملاء، إلخ؟

هذا ما يهدف إليه قطاعنا؛ أن نكون على استعداد دائماً! كل الاستثمارات القائمة في القطاع تعود بالخير على البشرية!

تمحورت الحوارات خلال النسخة السادسة عشرة من قمة تيليكوم ريفيو حول الشق الانساني للتكنولوجيا. وقد نوه الرواد بدور قطاع الاتصالات في خدمة الناس وكيف سيستمررون في ممارسة ذلك خلال السنوات المقبلة.

نُشجّع شركاءنا والعملاء على المثابرة في هذا المسار مع منظمات مثل GSMA والاتحاد الدولي للاتصالات.

وخلال كلمته التي ألقاها ضمن فعاليات قمة تيليكوم ريفيو، النسخة السادسة عشرة، أشار مانس جرانبيريد، المدير العام لـ GSMA، إلى الجوانب الإنسانية ومسؤوليتنا تجاهها.

وفي حوار شيق أقمته مع د. أتسوكو أوكودا، رئيسة منطقة آسيا في الاتحاد الدولي للاتصالات، أوضحت دور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى العيش بين المجموعات الصغيرة في منطقة آسيا، إلى جانب أهمية دعم المرأة والشباب في المجتمع الآسيوي.

سنستمر، كما دائماً، بدعم هذا الهدف مع شركائنا، ومعاً يداً بيد، سنحمل أكبر مسؤولية اجتماعية للشركات والأكثر تأثيراً على الإطلاق.

**يمكنكم قراءة المزيد علي**

[www.telecomreview.com](http://www.telecomreview.com) – [www.telecomreviewarabia.com](http://www.telecomreviewarabia.com)



فهد الحساوي، الرئيس التنفيذي لشركة الإمارات للاتصالات المتكاملة

# دو في العام 2023: إبتكار وتوصيل خدمات الاتصالات والتكنولوجيا المستقبلية

كونها شركة الاتصالات الرقمية الاولى، تهدف دو - du إلى تحقيق طموحاتها لتصبح مؤسسة أكثر إبداعاً وموجهة نحو الهدف وتتمحور حول العملاء وتركز على تحسين الأداء وخدمة العملاء. في هذا الإطار، ناقش الرئيس التنفيذي فهد الحساوي كيفية الاستمرار بناءً على ما تم تحقيقه من تطوّر وتقديم قيمة مضافة أكبر للمضي قدماً.



تماشياً مع رؤيتنا  
للتحول إلى مزود  
رقمي لخدمات الاتهام  
المتكاملة، نعمل في دو  
على تعزيز استثماراتنا  
لتحسين تغطية الشبكة  
وموثوقيتها وسرعتها  
بالاعتماد على التقنيات  
الحديثة والمتطورة



المكتبية الجديدة أهدافنا الاستراتيجية للنمو وأجندة التحول المستمر والمتمحورة حول أربعة عناصر رئيسية وهي التصميم والثقافة المؤسسية والإنتاجية وجودة حياة الموظفين، حيث تم تصميم المقر الرئيسي الجديد للإهام الابتكار والتعاون بين الموظفين وتحسين مستوى الكفاءة في بيئة مستدامة تواكب متطلبات المستقبل. وتمتع دو مسبقاً بثقافة مؤسسية متميزة تستند في جوهرها إلى موظفيها الذين يأتون من خلفيات متنوعة ويعملون من أجل رؤية مشتركة، ويفخرون بما يحققونه من إنجازات ويشاركون نجاحاتهم بشكل جماعي.

وتماشياً مع رؤيتنا للتحول إلى مزود رقمي لخدمات الاتصال المتكاملة، نعمل في دو على تعزيز استثماراتنا لتحسين تغطية الشبكة وموثوقيتها وسرعتها بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة مثل الجيل الخامس والذكاء الاصطناعي وغيرها. وفيما يتعلق بالثورة الصناعية الرابعة أو ما يعرف بـ "الصناعة 4.0" - نعمل على تسريع اعتماد حلول وتقنيات إنترنت الأشياء الصناعي (IIoT) في مجالات التصنيع والقطاعات

**بصفتك رئيساً تنفيذياً لإحدى شركات الاتصال الرائدة في المنطقة، ما التغييرات الرئيسية التي لاحظتها خلال العامين الماضيين، وكيف ستستمر الشركة في تنفيذ رحلة التحول في عام 2023 وما بعده؟**

أبرزت التحديات التي شهدها العالم خلال العامين الماضيين أهمية الخدمات والحلول التي تقدمها دو وقطاع الاتصالات بشكل عام. وبفضل تفاني فريقنا واستثماراتنا المستمرة في أحدث تقنيات وحلول الاتصال، تمكنت شبكتنا من تقديم أداء استثنائي، رغم النمو الكبير في الطلب والتغيرات التي طرأت على أنماط ومعدلات الاستهلاك. كما أظهرت فرقنا مستوى عالٍ من المرونة استجابةً للتغيرات المتسارعة التي شهدها القطاع، حيث تعاملوا مع التحديات غير المسبوقة بكل كفاءة وحكمة لضمان مواصلة تقديم خدمات اتصال متميزة لعملائنا.

وقد افتتحنا خلال العام المنصرم مقرراً جديداً لنا في دبي هيلز لمواكبة متطلبات النمو وتسريع رحلة تحولنا إلى مزود رقمي لخدمات الاتصال المتكاملة. وتدعم المساحة

الإمكانات التي تصاحب العصر الرقمي الجديد وتوظيفها بما يدعم أهداف التنمية المستدامة في الدولة. وتمثل أهدافنا في تمكين الجميع من الاستفادة على نحو سلس من الإيجابيات التي توفرها التقنيات الحديثة، وهو ما يتوافق مع أهداف الأجندة الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة، ونحن ملتزمون بمواصلة تقديم مساهمات ملموسة في مجالات التحول والاستدامة.

وتحرص دو دوماً على الانخراط في الشراكات الاستراتيجية التي تدعم المبادرات الإنسانية والخيرية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها، حيث تتيح لنا مثل هذه الشراكات المساهمة بإحداث تغيير إيجابي في حياة الأفراد الذين هم في أمس الحاجة للمساعدة، بالإضافة إلى ذلك، تشارك دو بانتظام في المبادرات التطوعية لدعم كبار المواطنين وأصحاب الهمم وكذلك الشباب في المجتمع الإماراتي. ومن الأمثلة المميزة على ذلك، تعاوننا مع منظمة الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF) لزيادة الوعي حول مخاطر الإنترنت بالنسبة للأطفال وضمان سلامة الأطفال. كما أطلقنا العديد من المبادرات التثقيفية في مجال تعزيز السلامة عبر الإنترنت، بهدف ضمان تجارب إنترنت أكثر أماناً لأفراد المجتمع في الإمارات. وتشمل هذه المبادرات جلسات تثقيفية حول جودة الحياة الرقمية لطلبة المدارس بالتعاون مع منظمتي «إنجاز الإمارات» و«EdComs» الشرق الأوسط. وستواصل دو جهودها لتقديم مساهمات فعّالة على صعيد تقديم الحلول المبتكرة وزيادة الوعي لحماية جيل الشباب.

وفيما يتعلق باستدامة البيئة، نواصل بذل الجهود لدعم استراتيجية حكومة الإمارات وضمان مستقبل أكثر استدامة لكوكب الأرض. وفيما يتعلق بتعزيز ممارسات الاستدامة، شرعت دو في تنفيذ خطوات ملموسة للتخلص من مولدات الطاقة التي تعمل بالوقود في مواقعها الخاصة بشبكات الهاتف المتحرك وربطها مباشرة بالشبكة الكهربائية. وفي المستقبل القريب، تدرس الشركة اعتماد مصادر الطاقة الشمسية على نطاق واسع لتسريع وتيرة التحول إلى مصادر الطاقة النظيفة والمستدامة. ولقد وضعنا استراتيجية شاملة للاستدامة تتسجم مع رؤيتنا الهادفة للارتقاء بجودة حياة الناس والمجتمعات. وستساعدنا هذه الاستراتيجية في توفير فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع. وتعزيز سعادة سكان الإمارات، والأهم من ذلك، العمل بشكل أخلاقي ومسؤول.



ويسهم البرنامج في تسريع مسار دو للتحول إلى مزود رقمي لحلول وخدمات الاتصال المتكاملة، وتنسجم أهدافه مع خطط «دو» لتعزيز النمو الاستراتيجي لعملياتها، إذ سيمكّننا من تسريع طرح خدماتنا الجديدة في السوق وتعزيز تجارب عملائنا والتفاعل معهم على نحو سلس وفعّال. هذا بالإضافة إلى تجنب انقطاع الخدمات المقدمة للعملاء. ونتيجة لذلك، سنكون قادرين على تزويد عملائنا الحاليين والجدد بمجموعة واسعة من الخدمات المتميزة التي سنثري تجاربهم وتمنحهم قيمة إضافية في حياتهم، بالإضافة إلى وضع معايير جديدة لخدمة العملاء في الدولة.

وفي الوقت الذي نواصل فيه جهودها لتخطي توقعات العملاء ورفدهم بخدمات وتجارب تفوق تطلعاتهم، يلعب شركاؤنا وموظفونا دوراً مهماً في تحقيق هذه الأهداف ونجاح رحلتنا للتحول إلى مزود رقمي لخدمات الاتصال المتكاملة التي تتمحور حول متطلبات عملائنا من المؤسسات والأفراد.

### **تفخر دو بدورها المؤثر والإيجابي في المجتمع، كيف ستستمر دو كمزود رقمي لخدمات الاتصال في تقديم مساهمات ومبادرات مجتمعية خلال العام الجديد المقبل؟**

تلتزم دو منذ تأسيسها بدعم المبادرات المجتمعية التي تنسجم مع رؤيتها الرامية لإحداث تأثير إيجابي في حياة مختلف فئات وأفراد المجتمع - خاصة في المجالات التي تتمتع فيها الشركة بمكانة تخولها تقديم مساهمات إيجابية. ونسعى انطلاقاً من مكانتنا الريادية على مستوى القطاع إلى تسخير مواردنا وخبراتنا لتحديد

الأخرى في دولة الإمارات العربية المتحدة لدفع عجلة التحول الرقمي في المصانع والمنشآت وعلى مستوى عمليات الإنتاج أيضاً. وتهدف دو إلى تحقيق طموحاتها بالتحول إلى شركة أكثر إبداعاً وابتكاراً في تقديم الخدمات التي تتمحور حول متطلبات عملائها وثنى تجاربهم وأنماط حياتهم. ونعمل في إطار أجندتنا المستمرة للتحول على تعزيز قدرات موظفينا عبر مختلف الأقسام بما يضمن تمتعهم بالخبرات والمهارات اللازمة لتلبية احتياجات عملائنا الحاليين والمستقبليين.

بالإضافة إلى ذلك، باشرت دو بتنفيذ أكبر برنامج للتحول الرقمي منذ تأسيسها بهدف تعزيز تجارب المتعاملين عبر مختلف القنوات إضافة إلى تحسين القدرات التشغيلية والتجارية للشركة. ويرتكز البرنامج على تسخير التقنيات والحلول الرقمية الحديثة للارتقاء بتجارب العملاء وجودة المنتجات وتحسين كفاءة مختلف قنوات التواصل مع العملاء. وبشكل برنامج التحول الرقمي الجديد علامة فارقة في رحلتنا للتحول إلى مزود رقمي رائد على مستوى العالم لحلول وخدمات الاتصال المتكاملة، والإسهام على نحو فعّال في دعم أجندة التحول التي حددتها القيادة الرشيدة لدولة الإمارات. ونهدف أيضاً من خلال البرنامج إلى مواكبة متطلبات عملائنا وتوقعاتهم في ما يتعلق بجودة الخدمات التي يحصلون عليها. وسيمكّن هذا البرنامج دو من إطلاق خدمات ومنصات رقمية جديدة بالاعتماد على محفظة متكاملة من أحدث الحلول والتقنيات، هذا إلى جانب تمكين الشركة من توفير تجارب عالمية المستوى لعملائها، وتحسين مستوى الموثوقية من خلال اعتماد أنظمة ومنصات رقمية متطورة وفائقة الأمان.



وفي إطار جهودنا لدعم قطاعات الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة، تلتزم دو بتمكين رواد الأعمال وتذليل العقبات التي تعترض طريق الشركات الصغيرة والمتوسطة نحو تفعيل مساهمتها في تعزيز الاقتصاد الوطني. وقد أتاح لنا مقرنا الرئيسي الجديد توفير بيئة مواتية تدعم الأعمال التجارية للشركات الصغيرة والمتوسطة في دولة الإمارات وذلك بما يتماشى مع توجيهات حكومة الإمارات.

### تم تكريم دو مؤخراً بجائزة «أفضل ابتكار لشبكات الجيل الخامس 2022» في حفل توزيع جوائز قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ما خطت الشركة لمواصلة الابتكار وتزويد العملاء بأفضل تجارب الاتصال؟

ينصب تركيزنا في دو حول استكشاف أحدث التقنيات والابتكارات الرقمية وتسخيرها لدفع عجلة الابتكار وتسريع وتيرة التحول الرقمي بما يضمن مستقبل أكثر استدامة رقمياً يستفيد منه مختلف فئات عملائنا وكذلك المجتمع على نطاق أوسع، ونعمل في سبيل تحقيق هذه الأهداف على زيادة الاستثمار لتحسين تغطية الشبكة وموثوقيتها وأدائها بشكل أكبر.

وتلتزم دو بالمساهمة في خلق المزيد من فرص النمو عبر مختلف قطاعات الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال تمكين العملاء من تلبية احتياجات أعمالهم والنجاح في العصر الرقمي الجديد بالاعتماد على التقنيات الحديثة والإمكانيات التي تتمتع بها شبكة الجيل الخامس. ونعمل من خلال الاستفادة من قدرات شبكة الجيل الخامس على تصميم وإبتكار حالات استخدام جديدة تلبية متطلبات عملائنا عبر مختلف القطاعات، كما أن لدينا استثمارات مخصصة لتطوير شبكة الجيل الخامس، وتعزيز مستوى أدائها وكفاءتها، وضمان حصول العملاء على أفضل خدمات الاتصال. كما نركز أيضاً على تعزيز تعاوننا مع شركاء عالميين ومحليين لجلب المزيد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

**مبادرة اتحاد مراكز تبادل الإنترنت (United-IX) هي أول تعاون من نوعه على مستوى الشرق الأوسط. كيف ترى تأثيره على نظام الربط البيئي على المستوى الوطني وعلى المدى البعيد؟**

تهدف مبادرة اتحاد مراكز تبادل الإنترنت United IX إلى ربط منصة SmartHub المدعومة من اتصالات من "e&" ومنصة UAE-IX المدعومة من شركة الإمارات للاتصالات المتكاملة دو، لتكون منظومة متكاملة للربط البيئي على الصعيد الوطني. وستعمل دو في إطار هذه الشراكة على تسخير القدرات العالمية لمركز البيانات التابع لها لإنشاء وتصميم بيئات هجينة لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وستسهم خدمات وحلول الربط البيئي التي سنقدمها في إطار هذه الشراكة في تعزيز قدرات وجودة تقنيات الاتصال الحديثة، وتمكين شركائنا وجميع أصحاب المصلحة من إنشاء اتصالات مباشرة وأمنة وربط عملياتهم عبر مواقع متعددة، فضلاً على تحقيق وفورات في الوقت والتكاليف.

وتُعد منصة UAE-IX التي أطلقت قبل 10 سنوات، والمدعومة من مركز داتامينا التابع لشركة الإمارات للاتصالات المتكاملة، أول ناقل ومركز بيانات محايد لتبادل الإنترنت في الشرق الأوسط يربط بين الشبكات العالمية ومشغلي الشبكات وموفري المحتوى في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي. من خلال 3 تيرابت من سعة المتعاملين المتصلين، يخدم اتحاد مراكز تبادل الإنترنت ما يقارب 100 متعامل، بما في ذلك الشركات العالمية، وشركات النقل، والسحابة، وموفري المحتوى، ومنصات التكنولوجيا الناشئة، إلى جانب شركات الخدمات المصرفية والمالية.



تحرص دو دوماً على الانخراط في الشراكات الاستراتيجية التي تدعم المبادرات الإنسانية والخيرية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وفارجها



## استحوذت مبادرات التنوع والشمول على اهتمام بالغ في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كيف تعمل دو على زيادة الوعي حول هذه المبادئ في مكان العمل؟

نسعى جاهدين لخلق بيئة عمل مثالية توفر فرص متكافئة وتمييزاً لجميع موظفينا من خلال ترسيخ ثقافة التنوع والمساواة والشمول، بحيث نضمن مشاركة جميع موظفينا وتفاعلهم مع بعضهم البعض لتحقيق الأهداف المنشودة للشركة. ونحن نؤمن بأن التمكين والتنوع يساهمان في تعزيز إمكاناتنا كشركة لنصبح أكثر إبداعاً وقدرة على تطوير أفكار جديدة. وبهدف تحقيق هذه الغايات، اتخذنا خلال السنوات الماضية عدداً من الخطوات المهمة في هذا المجال، إذا أنشأنا مجالس ضمن منظومتنا المؤسسية مثل مجلس دو للتوازن بين الجنسين ومجلس دو للشباب، ولكل من هذه المجالس مبادئ ورؤى تهدف إلى تعزيز المساواة وتغيير الصور النمطية وتفعيل أوجه التعاون وتقليل الفجوات بين الأجيال. كما عملنا أيضاً على إحداث تغييرات إيجابية في بيئة عملنا ستساعدنا على تقديم خدمات متميزة لعملائنا.

نحن نؤمن برؤية القيادة الرشيدة لدولة الإمارات بضرورة دفع التغيير الإيجابي وتعزيز أوجه التعاون والشراكات بين المؤسسات في القطاعين العام والخاص للوصول إلى آفاق جديدة من التطور والتميز في الخدمات المقدمة. ونعتمد في تحقيق هذه الأهداف على المواهب التي نمتلكها إضافة إلى مجموعة متنوعة من برامج التدريب والتطوير المهني التي نوفرها لكوادرنا، بحيث يتمتع كل عضو في فريقنا بخبرة عالية التخصص تركز على التحول السريع للأعمال.

ويتمثل هدفنا في تحقيق تحول مستدام على مستوى ثقافتنا المؤسسية بحيث يساهم الجميع في تحقيق هدفنا المشترك وهو الارتقاء بجودة خدماتنا وإدخال طرق جديدة للعمل ضمن مسار تحولي يقوده موظفون أكفاء في جميع المستويات.

ونستهدف خلال المرحلة القادمة توسيع نطاق القيمة التي نسعى إلى تقديمها لعملائنا من خلال إطلاق العناية للإمكانيات التي يتمتع بها موظفونا كل في مكانه وحسب تخصصه، بما يضمن تحقيق أهدافنا على المديين القصير والطويل وتوسيع قدراتنا لمواكبة متطلبات النمو والتكيف مع التحولات من حولنا. وسنعمل

على ترسيخ مكانة دو كواحدة من أكثر الشركات تفضيلاً من جانب الباحثين عن فرص العمل.

وتركز استراتيجيتنا خلال المرحلة القادمة على مواصلة تنفيذ مبادرات معرفية وبرامج للتطوير المهني حول أحدث تقنيات المستقبل، بحيث نمكّن موظفينا من تطوير عقلية تسعى دائماً للنمو. وفي كل عام، يكترّم فريق التعلم لدينا الموظفين الذين يتبنون قيم الشركة ويسعون دائماً لتعزيز قدراتهم واكتساب خبرات ومهارات جديدة في مساراتهم المهنية.

وقد نجحت مبادرات مثل برنامج التطوير الإداري من كلية هارفرد للأعمال والبرامج المعتمدة من هواوي مثل برنامج "بذور من أجل المستقبل" في تدريب موظفي على استخدام أحدث التقنيات وتسريع وتيرة الابتكار وتحسين تجارب العملاء والارتقاء بمستوى أداء الشركة كمزود رقمي لخدمات الاتصال المتكاملة.

## ما الخطوات التي تتخذها دو للبقاء على إطلاع حول أحدث المواصفات والمقاييس العالمية الخاصة بالتقنيات الحديثة المعتمدة في دولة الإمارات العربية المتحدة؟ ولماذا تُعد مثل هذه المقاييس مهمة لشركات الاتصال؟

تمثل التقنيات الرقمية المدعومة بمواصفات ومقاييس دولية موحدة أدوات قوية لتمكين التعاون وفتح عالم جديد من الإمكانيات. وبصفتنا داعماً مستمراً لرؤية القيادة الرشيدة بدولة الإمارات العربية المتحدة بتأسيس مستقبل قائم على المعرفة، فقد عقدنا شراكة مع وزارة الصناعة والتكنولوجيا المتقدمة بدولة الإمارات للانضمام إلى شبكة رواد الصناعة 4.0 بهدف تعزيز وتسريع اعتماد التقنيات المتقدمة ودمجها في العمليات اليومية للشركات الصناعية في الدولة.

وستدعم دو من خلال انضمامها إلى الشبكة 5 شركات صناعية صغيرة ومتوسطة، وذلك بالاعتماد على خبراتها الرقمية المتميزة بما ينعكس أثرها الإيجابي على دعم جهود تبني التقنيات المتقدمة لدى المشاريع الناشئة، وخلق فرص استثمارية صناعية جديدة تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام.

ويشكل المرسوم بقانون الاتحادي رقم 20 في دولة الإمارات العربية المتحدة بشأن

المواصفات والمقاييس أساساً متيناً لتطوير نظام المواصفات والمقاييس الوطنية، ما يعزز كفاءة عمليات القطاع الصناعي ويدعم ازدهار الاقتصاد الوطني. وتعمل دو على ترسيخ مكانتها كشركة رائدة في المبادرات المتعلقة بوضع وتحديد المواصفات والمقاييس في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بما يساهم في بقاء دولة الإمارات على اطلاع مستمر حول أحدث المواصفات والمقاييس العالمية الخاصة بالتقنيات الحديثة.

## ما أهدافكم في ما يتعلق بتحقيق الحياد المناخي أو صافي الصفر من الانبعاثات الكربونية، وكيف ستعملون على تحقيقها مع الحفاظ على جودة الحلول الرقمية وخدمات الاتصال؟

نعتبر أنفسنا اليوم رواداً في مجال الاستدامة وممكنين لها في دولة الإمارات العربية المتحدة. فقد تمكنا من خلال حلولنا التقنية المتقدمة واستراتيجيتنا الخاصة بالإدارة البيئية والمبادرات الاجتماعية، من إحداث تأثير إيجابي للغاية في مجتمع دولة الإمارات واقتصادها وبيئتها.

ومع توسيع نطاق شبكتنا، وأقصد هنا تركيب المزيد من محطات الإرسال والاستقبال الأساسية ومراكز البيانات، حرصنا على زيادة استثمارنا في مجموعة من التقنيات الموفرة للطاقة، مثل المولدات الهجينة ذات الكفاءة في استخدام الطاقة، وأنظمة الطاقة الشمسية والتبريد. وقد تم تصميم أحدث مراكز بيانات الخاصة بنا بأقل معدل لاستهلاك الطاقة يمكن تحقيقه وفقاً لمقياس فعالية استخدام الطاقة (PUE) والذي يبلغ 1.35. ويعد هذا المعدل أفضل بنسبة 25% من المتوسط الإقليمي البالغ (1.8). وقد ساهم ذلك في تحقيق انخفاض كبير في معدلات استهلاك الطاقة وبالتالي خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

إضافة إلى ذلك، ننقذ حالياً عدداً من الاستراتيجيات لخفض استهلاك الطاقة وتعزيز ممارسات الاستدامة في متاجرنا ومكاتبنا ومستودعات التخزين الخاصة بنا ومراكز الاتصال أيضاً. وحتى الآن، وفرت متاجرنا المعتمدة والحائزة على شهادة الريادة في التصميم البيئي والطاقة "ليد" في كل من مراكز الفجيرة سيتي سنتر ومردف سيتي سنتر ومعيصم سيتي سنتر ما مجموعه 696,468 كيلووات ساعي (287,690 درهم إماراتي).

وتلبية المتطلبات ذات الصلة والتأكد من توفير الخدمات المقدمة مستويات أعلى من القيمة. وسنواصل جهودنا لإحداث تحولات إيجابية ملموسة في الخدمات التي توفرها الجهات الحكومية، مع تقديم مختلف أنواع المساعدة للشركات والجهات التي تسعى إلى تبني استراتيجيات الترحيل السحابي واعتماد التقنيات الناشئة مثل "بلوك تشين" و"الذكاء الاصطناعي".

ونتطلع أيضاً خلال العام الجديد إلى استكشاف المزيد من حالات استخدام تقنية "بلوك تشين" وعالم "الميتافيرس" بما يساهم في خلق تجارب جديدة ومميزة سواءً للمتعاملين مع الجهات الحكومية أو المستثمرين أو الأفراد في مجالات الرعاية الصحية أو خدمات النقل وغيرها من المجالات الحيوية. 

في حياة الأفراد ونماذج أعمال الشركات من خلال رفدهم بأحدث التقنيات والحلول والخدمات والشبكات الذكية.

**هل سيشهد العام 2023 إطلاق مشاريع واعدة من قبل "دو" أو الإعلان عن مجموعة جديدة من مسافات التعاون مع الجهات والمؤسسات الرائدة؟ وكيف تخططون لتعزيز رابطكم مع العملاء وأصحاب المصلحة لتحقيق النمو الذين تتطلعون له على نحو راسخ ومستمر؟**

تحفزنا المكانة الريادية التي نتمتع بها لاستثمار مواردنا على نحو هادف، ومواكبة التطورات المتسارعة التي يشهدها العصر الرقمي الجديد، بالإضافة إلى الاستفادة من الإمكانيات والفرص الهائلة التي يقدمها، وتسهيل مسيرتنا الرامية لتحقيق التنمية المستدامة. ونتطلع إلى توفير القدرات التكنولوجية المتقدمة وتسهيل الوصول إليها واستخدامها على أوسع نطاق من جانب أفراد المجتمع الإماراتي وقطاعات الأعمال، بما يساهم في تحقيق أهداف الأجندة الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى التزامنا المستمر بالمشاركة في مسيرة الاستدامة والتحول الرقمي بكافة الطرق والوسائل الممكنة.

ونحرص بصفتنا شركة رقمية مزودة لخدمات الاتصال على تبني أحدث التقنيات المستقبلية، لخلق المزيد من إمكانيات وفرص النمو والازدهار. واستطعنا خلال فعاليات معرض جيتكس 2022 توقيع ما يزيد عن 15 مذكرة تعاون، لمواصلة تطوير المفاهيم الهادفة لتسريع وتيرة التحول وإنشاء مدن رائدة تستشرف المستقبل في إطار التغيرات التي يشهدها العالم الرقمي الجديد، وبما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية للابتكار لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة. ونحن حريصون على مواصلة مسيرتنا الرائدة في تطوير واعتماد الابتكارات الرقمية خلال العام 2023 من خلال الاستمرار في توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تلبية متطلبات المستقبل، بما يساهم في ترسيخ مكانتنا كأحد أهم الشركات المساهمة في تمكين أجندة التحول الرقمي للجهات الحكومية بالدولة.

وسنواصل التركيز أيضاً على تحسين وتنويع محفظتنا من حلول وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات المستقبل إلى جانب المساهمة في دعم عمليات تطوير وتنفيذ البنى التحتية للمدن الذكية

ونحن فخورون أيضاً بشراكتنا الأخيرة مع مدينة مصدر والتي ترمي إلى تسخير تقنيات إنترنت الأشياء المستدامة وعالمية المستوى لتقديم رؤية متكاملة حول استدامة أصول مدينة مصدر إلى جانب تسهيل العمليات مثل قياس الأصول والأداء والتحليلات التنبؤية، فضلاً على تقديم رؤى حول العمليات الرقمية.

**إذا كان بإمكانك وصف العام 2023 بكلمة واحدة، فماذا ستكون؟ كيف ترى أداء دو خلال العام المقبل ومساهمتها في نمو الاقتصاد الرقمي لدولة الإمارات العربية المتحدة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشرق الأوسط بشكل عام؟**

ربما الكلمات التي يمكننا أن نصف بها العام الجديد تتلخص في "ضرورة مواصلة الابتكار في تقنيات المستقبل"، حيث تعمل دو على تعزيز قدراتها وإمكانياتها لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من خدمات وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تلبية متطلبات المستقبل وذلك من خلال العمل كمحرك رئيسي لدفع عجلة التحول الرقمي والابتكار لدى الهيئات والجهات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص. وتماشياً مع جهودنا المستمرة لتحسين البنية التحتية الرقمية على المستوى الوطني، نسعى إلى مواصلة البناء على الزخم الذي حققناه خلال السنوات الماضية لبناء منظومة رقمية متقدمة تواكب متطلبات دولة الإمارات وسكانها ومجتمعات الأعمال خلال السنوات القادمة.

وتتركز أولوياتنا أيضاً حول دعم مختلف قطاعات الأعمال في مسارات التحول الرقمي. كما سنواصل التركيز على تعزيز ريادتنا في مجال الحلول المستندة إلى شبكة الجيل الخامس بالإضافة إلى تعزيز كفاءة البنية التحتية لشبكاتنا للهاتف المتحرك والثابت. وسنعمل أيضاً على تسريع وتيرة تطوير حالات الاستخدام المدعومة بتقنية الجيل الخامس لدعم المؤسسات عبر مختلف القطاعات في دولة الإمارات وتمكينها من تلبية متطلبات المستقبل.

وتتمثل رؤيتنا في توفير تجارب اتصال تفوق توقعات عملائنا من المؤسسات والأفراد، إذ نؤمن بأن الأداء الأمثل للشبكة يشكل مفتاحاً مهماً لتمكين التحول الرقمي عبر مختلف قطاعات الأعمال. وسنواصل الالتزام برؤيتنا الرامية إلى إحداث تحولات إيجابية



تمكنا من خلال طولنا  
التقنية المتقدمة  
واستراتيجيتنا  
الخامة بالإدارة  
البيئية والمبادرات  
الاجتماعية، من  
إحداث تأثير إيجابي  
للغاية في مجتمع  
دولة الإمارات  
واقتمادها وبيئتها





ميخائيل جيرشوك، الرئيس التنفيذي لشركة e& إنترناشونال

# شعار e& إنترناشونال: الوفاء بالوعد وتقديم تجربة مميزة للعملاء

كان لمجلة تيليكوم ريفيو حديث خاص مع ميخائيل جيرشوك، الرئيس التنفيذي لشركة e& إنترناشونال، حيث تحدّث عن الأعمال التشغيلية لـ e& إنترناشونال لتعزيز الابتكار وتحسين تجربة العملاء من خلال الخدمات المتوفرة.

الطاقة منخفضة الكربون بهدف تحقيق استراتيجيتنا لخفض بصمتنا الكربونية، وتقديم خدمات اتصال جيّدة وبسعر مدروس من جهة وحماية البيئة من الجهة الأخرى بما يتماشى مع استراتيجية الحوكمة البيئية والاجتماعية لمجموعة e&. علاوة على ذلك، نقوم بتفعيل أفضل الممارسات والشراكات في جميع الأسواق لتطوير المنتجات الرقمية. ونستثمر من خلال صناديق رأس المال الاستثماري لدينا في المشاريع الناشئة الواعدة، أو من خلال الاستحواذ على الشركات الرقمية إقليمياً مثل المنصة الرائدة في بث المحتوى التلفزيوني والأفلام مثل StarzPlay، أو شركة Help AG الرائدة في مجال الأمن السيبراني، والتي توظف منتجاتها لتوفير حلول رقمية مبتكرة للملايين من العملاء في جميع الأسواق التي نعمل بها حول العالم. 

وتتسم بسهولة الاستخدام والشراء نظراً لسعرها المدروس بالنسبة لأغلبية العملاء في الأسواق الناشئة التي نعمل فيها. مثال آخر على ذلك هو شراكتنا مع MoneyGram International. إذ تمكن عملائنا من استخدام المنصة للتحويلات المالية بين الهند، والمملكة العربية السعودية، وباكستان، والمغرب، وجمهورية مصر العربية والامارات العربية المتحدة، وغيرها من الدول.

### كيف تستفيد e& إنترناشونال من التقنيات الناشئة، وخاصة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، في عرض خدماتها؟ وما هي التحديات التي تواجهها؟

هدفنا أن نقدّم للعملاء تجربة مثالية أينما تواجدنا حول العالم. يتوسّع نطاق خدماتنا بين الاتصال الصوتي والمرئي والانترنت لنوفر عالم رقمي متكامل في مجالات متعددة مثل القطاع المالي، والتأمين، والمحتوى وغيرها الكثير من القطاعات الحيوية. نحن بحاجة لفهم متطلبات العملاء، ونمط استخدامهم للمعلومات لكي نتمكن من توفير الخدمات الملائمة لكل مستخدم وتقديم تجربة مثالية. لدينا مركز للتميز خاص بمجال الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات، إلى جانب عدّة فروع له حول العالم. ونستعين بهذه المراكز لإنشاء نماذج عن البيانات وغيرها من حلول الذكاء الاصطناعي، للارتقاء بخدماتنا وتوسيع نطاقها. تشهد بافتنا الخاصة بالهاتف المحمول في باكستان ومصر نمواً بنسبة 30% - 40% والتي تشكل مثال آخر على نجاح استراتيجيتنا طويلة الأمد.

### هل يمكن أن تزودنا بلمحة عامة عن العمليات التشغيلية الخاصة بـ e& إنترناشونال وتعاونكم مع شركاء استراتيجيين؟

تعتبر e& إنترناشونال جزءاً من مجموعة e& وهي المسؤولة عن العمليات التشغيلية خارج الامارات. وتعمل e& إنترناشونال في 15 دولة ضمن أفريقيا والشرق الأوسط، مع أكثر من 164 مليون مستخدم. وفي ظل التحديات الاقتصادية الراهنة في الأسواق العالمية، تتمثل مهمتنا بتقديم أفضل تجربة لعملائنا من الأفراد والمؤسسات والشركات بكفاءة أكبر. على سبيل المثال، نهتم حالياً بتوفير حلول بديلة للطاقة لتحقيق المزيد من الكفاءة مع ارتفاع التكاليف عالمياً، كما تستخدم شركائنا التشغيلية حلول

### نظراً إلى الوضع غير المستقر عالمياً لا سيما في مجال الاقتصاد، ما هي أهم التحديات وكذلك الفرص المتاحة للعمليات التشغيلية الخاصة بـ e& إنترناشونال؟

حالياً، تشهد العديد من الأسواق العالمية حالة عدم استقرار، قد تتمثل في انخفاض قيمة العملة، والتضخم المالي، وارتفاع أسعار البترول في بعض الدول. في ظل هذا الواقع، علينا أن نواصل عملنا لنقدّم جودة عالية من الخدمات الرقمية لعملائنا وبأسعار مدروسة، بالإضافة إلى الحفاظ على أداء شبكاتنا وسط انقطاع متكرر للتيار الكهربائي في بعض الأسواق التي نتواجد فيها. لذا نركّز على الوفاء بالتزاماتنا وتقديم تجربة مميزة لعملائنا، من خلال استخدام موارد مستدامة وغيرها من المصادر لضمان عمل شبكاتنا من دون انقطاع. ونواصل البرامج الاستثمارية الخاصة بشبكتنا على الرغم من التحديات الحالية في الأسواق العالمية. على سبيل المثال، وقرنا في باكستان العام الماضي الجيل الرابع من الشبكات، ونعمل على نشرها بشكل أكبر. نتيجة لهذه الجهود، نلحظ حالياً ارتفاعاً متواصلاً في استخدام الانترنت واستهلاك البيانات، بالإضافة إلى تسجيل تفاعل إيجابي لعملائنا فيما يتعلق بخدماتنا من خلال مقياس تجربة العملاء للعلامة التجارية (NPS)، والذي يساهم في تطوير تجربة عملائنا. إلى جانب النتائج الجيدة التي حققتها جميع الشركات المشغلة لدينا.

### أقامت e& إنترناشونال عدّة شراكات مع شركات التأمين العالمية الرائدة مثل AIG لتزويد العملاء بحلول التأمين الرقمية المبتكرة. ما هي سائر القطاعات التي تسعون للاندماج بها بما يتماشى مع طموحات e& إنترناشونال على المستوى العالمي؟

تعمل e& حالياً للانتقال من شركة مشغلة للاتصالات لتصب تركيزها أكثر في قطاع التكنولوجيا والتقنية مدعومة بالبيئة الرقمية المتكاملة وخدمات الاتصال التي نوفرها. تشكل الشراكات التي نقوم بها عالمياً جزءاً من استراتيجيتنا على المدى الطويل. تعد شراكتنا مع AIG خير مثال على ذلك، التي ستتيح لنا الفرصة لتوفير مجموعة كاملة من منتجات التأمين على الأجهزة الذكية لعملائنا، مثل عمليات التأمين عبر أجهزة الهاتف المحمول، والتأمين على عمليات الشراء، أو التأمين الصحي، والتي ستكون متوفرة للجميع



تعمل e& حالياً  
للانتقال من شركة  
مشغلة للاتصالات  
للتعب تركيزها  
أكثر في قطاع  
التكنولوجيا والتقنية  
مدعومة بالبيئة  
الرقمية المتكاملة  
وخدمات الاتصال التي  
نوفرها





**ليزلي شانون**، المسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا

## المرحلة المقبلة تتطلب الحلول المبتكرة، المرونة والشراكة

ضمن فعاليات النسخة السادسة عشرة من قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، سلّطت ليزلي شانون، المسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا الضوء على أحدث مستجدات التكنولوجيا - ميتافيرس - وكيفية عمل شبكات الجيل الخامس توازياً.

أنا مسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا. أظهرت المستجدات التكنولوجية خلال السنوات الخمس الأخيرة أهمية الجيل الخامس لتعزيز الواقع الافتراضي وتحديداً الواقع

**تمحورت كلمتك التي ألقيتها خلال قمة تيليكوم ريفيو حول الجيل الخامس وميتافيرس. هل يمكن أن تشاركينا لمحة عامة عن هذا الموضوع وكيف تستثمر نوكيا بهذه التقنيات؟**

في مقابلة حصرية مع تيليكوم ريفيو، تحدّثت شانون عن سرّ نجاح الابتكارات في عصر الرقمنة ولماذا يجب على المرأة التقدّم إلى الأمام وتحقيق كل الامكانات للمشاركة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

الذكاء الاصطناعي، خطاً ثلاثية الأبعاد والتعلم أيضاً من هذه الشركات.

تبعاً لتجربتي الخاصة، حينما انضمت إلى نوّيا لأول مرة، قمت بتشغيل مختبر تطوير التطبيقات، وعندما يفشل شيء ما، لم يكن ذلك بسبب مشكلة فنية. بل كان ذلك بسبب مشكلة في العمل - الشركات التي لم تنسجم معاً كما يجب. بما أن الشركات بحاجة إلى الانتقال إلى تطوير منتجات جديدة، فإن الأمر لا يتعلق فقط بالابتكار التقني؛ بل بمرونة الأعمال وبإقامة شراكات جيدة مع شركاء متعددين في إنشاء منتج واحد معاً. إن الشركات التي ستتمكّن من إتمام شراكات ستكون في الصدارة في الأعوام المقبلة. 📌

كلّهُ، علينا أن نساهم في عملية إنشاء هذه التقنيات.

تذكرني أنك قوية دائماً، ونحن بحاجة لصوتك في القطاع. كوني شجاعة وقولي: «أتعلمون؟ يمكنني أن أتولى الأمور» ومع إيماننا بأنفسنا وبقدراتنا سنتمكّن من المضي بتولي هذه الأدوار.

### ها نحن نشهد على الحلول التكنولوجية الجديدة، التي ستستمر لاحقاً. كيف تستفيد نوّيا من هذا الاتجاه لتبقى رائدة بين الشركات المزودة لخدمات الاتصالات؟

انضمت إلى نوّيا منذ 22 سنة. مما يعني أنني شاركت في مجالات عدّة تتعلق بشق الشبكات، وقد واكبت ازدهار وهبوط سوق الهواتف المحمولة.

من أهم الأمور التي تعلّمتها على الصعيد الشخصي من خلال مشاهدة ما حصل بأعمالنا هو أن قطاع الهواتف المحمولة قد سقط. خسر القطاع مساره الصحيح مع توقّفه عن تحديد رؤية خارجية.

بالنسبة لشركتنا، ولسائر الشركات، من المهم دائماً عدم التفكير بأننا نملك الأجابة. يجب أن نكون مبتكرين دائماً ومعرفة ما ستأتي به المرحلة المقبلة، فحتى لو اعتقدت بأنك محور كل شيء، عليك دائماً أن تقدّم المزيد من الابتكارات الجديدة واستكشافها.

لن ينتهي الأمر بنا أبداً. انظر إلى الأمام، واعط فرصة للتعبير عن الآراء في شركتك حول كل ما يتعلق بالحلول المبتكرة والمرحلة المقبلة، وهذا ما نطمح إليه في نوّيا دائماً.

### نعيش في عالم متصل تماماً. برأيك ما هو المطلوب لضمان الاستدامة ونظام إيكولوجي فعال مدعوم بالتكنولوجيا؟

الأهم يبقى أننا ما زلنا نكتشف العصر الجديد الذي نحن بصدد الدخول إليه، مع انتقالنا إلى عالم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والمعلومات. فلا يمكن لشركة واحدة أن تقدّم كل الاجابات والحلول في المستقبل.

تعتبر الشراكات المفتاح الأساس لكل شيء. فإذا كنت تريد إنشاء برنامج خاص للواقع المعزز، عليك أن تكون شريكاً مع سائر الشركات التي يمكنها أن توفر تقنية

المعزز. من جهتنا، نصب تركيزنا في نوّيا على ذلك.

حالياً، يلعب الجيل الخامس دوراً بارزاً في ميتافيرس الخاص بعالم الشركات والصناعة. لتحقيق التوأمة الرقمية والتحكم بها ولفهم الأمور التي نعتقد أننا نفهمها بشكل سطحي، لكن تتطلّب منا التعمّق بها أكثر على المستوى الرقمي.

هذه ماهية الميتافيرس، والجيل الخامس يعززها. يعمل الكثير من الأجهزة الخاصة بميتافيرس على شبكة واي-فاي، ولكن إذا كنت تتعامل مع التوأمة الرقمية المعقدة أو أي نوع آخر من الموارد الكبيرة، فأنت بحاجة إلى الجيل الخامس لتتمكن من نقل ذلك بدقة بكل تفاصيله.

نلاحظ أيضاً أن الشركات قد بدأت بحالات استخدام تتطلّب منها الحصول على هذه الموارد الرقمية والتحكم بها، مما يقود إلى شبكات الجيل الخامس الخاصة. مع هذه الحلول نحن جاهزون للمضي في هذا العصر.

### كونك امرأة مؤثرة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كيف تشجعين سائر النساء على الانغماس أكثر في هذا المجال؟

أنا محظوظة كوني أعمل في هذه الشركة التي تدعم وجود المرأة في قطاع الاتصالات والتكنولوجيا. كما تعتبر نوّيا رائدة أيضاً في هذا المجال. تعمل على بناء الشراكات مع مبادرة الأمم المتحدة للمرأة العالمية لتشجيع النساء على الاتجاه نحو تعلم علوم التكنولوجيا والاتصالات تحديداً في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، وبالتعاون مع دول مختلفة لدعم المرأة على الانخراط في هذا المجال، في العموم، وإلى جانب زيادة عدد النساء نسعى لتفعيل مكانتهن أيضاً على مستوى المنطقة محلياً. ومن خلال المبادرات التي تحمل التوجهات المستقبلية، ندعم النساء في قطاع الاتصالات والتكنولوجيا.

على مقلب آخر، وكوني امرأة، أتيت من حياة العلوم، فليس لدي خلفية في مجال الاتصالات والتقنية. إن الرسالة التي أريد أن أوجهها للمرأة هي، «لا تخافي من الاندماج بقطاع الاتصالات والتكنولوجيا». إن عدم حيازتك على شهادة في الهندسة، هذا لا يعني أنه لا يمكنك أن تنخرطي في هذا المجال. ثقي بنفسك، فإذا كانت تقنيات الحوسبة والتكنولوجيا ستخدم العالم



أنا محظوظة كوني  
أعمل في هذه  
الشركة التي تدعم  
وجود المرأة في  
قطاع الاتصالات  
والتكنولوجيا، كما  
تعتبر نوّيا رائدة  
أيضاً في هذا  
المجال





فؤاد صديقي، الشريك العالمي في EY

# فؤاد صديقي من EY: التفاعل بين التقنيات الجديدة ونماذج الأعمال المبتكرة والنظم الايكولوجية المرنة هو مفتاح الرقمنة الصناعية

كانت EY، شركة الاستشارات العالمية الرائدة، "شريك المعرفة" لقمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لهذا العام. فكان لمجلة تيليكوم ريفيو مقابلة خاصة مع فؤاد صديقي، الشريك العالمي في EY، الذي تحدث عن جهود شركته لمساعدة الشركات في رحلات التحول الرقمي.

أن غالبية الرؤساء التنفيذيين يعتبرون عمليات الاندماج والاستحواذ فرصة للنمو الاستراتيجي. يفكر نحو 40% منهم بالمباشرة في الاستثمار، والتخلص من الأصول واكتشاف إستراتيجية خاصة لتحقيق النمو. نصيحتنا للعملاء هي أنه يجب عليهم التفكير في عملهم الأساسي - بالذي يجيدونه، وما هي الجوانب التي يحتاجون إلى المغامرة بها. نعمل مثلاً مع شركة طاقة تريد التأكد من أن لديهم شبكات متصلة جيداً، ليس فقط في بيئات مصانعها المحلية، ولكن في حقول النفط أيضاً. ونتيجة لذلك، تحاول الدخول في شراكات مع مزودي الأقمار الصناعية أثناء بناء شراكات مع شركات الاتصالات المحلية حول الشبكات الخاصة والعامة وكذلك في الفضاء غير الأرضي. ستستمر عمليات الاندماج والاستحواذ، ولكن بطريقة مدروسة مع تعزيز الشق المالي. <sup>13</sup>

ضمن أولوياتهم وخطتهم الاستراتيجية. وفي هذا الإطار، ترك الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ مجموعة من التوصيات المهمة. واحدة من هذه الأخيرة تتمحور حول رقمنة القطاعات وكيفية اعتماد التكنولوجيا بطريقة أفضل. أعتقد أن على قطاع التكنولوجيا التركيز على هذه النقطة نظراً للخدمات التي توفرها شبكات الجيل الخامس وانعكاسات سائر التقنيات الحديثة المتعلقة بالنظام الإيكولوجي على هذه القطاعات. إن توسيع نطاق الخدمات لتشمل جميع القطاعات، وتغيير نماذج العمليات التشغيلية مع إشراف التقنيات التكنولوجية وإتمام الأعمال بطرق جديدة هذه الأمور ستأتي بتحول كبير، مما يؤدي إلى خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية (GHG) وبالتالي تحسين نسبة غازات الناتج المحلي الإجمالي المقابلة. تعتبر رقمنة القطاعات من خلال التكنولوجيا أمراً مهماً لتحقيق أهداف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ.

## كيف تساعد EY الشركات للتحويل إلى الاقتصاد الرقمي؟

يسعدني أن أكون هنا في هذه القمة مع مجموعة كبيرة من الرواد. في ما يتعلق بالنهج المعتمد من قبل EY للتحويل الرقمي، فقد طوّرنّا أنفسنا مع التركيز على القطاع المخصص للعمل عبر مختلف المجالات مثل الصناعة والنقل والحكومة وعلوم الحياة والتكنولوجيا والاتصالات. نعمل للوفاء بوعودنا في ما يخص بالتقنيات الناشئة ونماذج الأعمال الجديدة لمساعدة عملائنا خلال رحلة التحول الخاصة بهم، حتى يتمكنوا من اتخاذ خطوات بثقة. وفي ما يتعلق بابتكار نموذج الأعمال، فإننا نعمل على نطاق واسع، مع نشر الهيكلة الضرورية التي تدل على المرحلة المستقبلية، والتي تتمحور حول سرعة التكنولوجيا، ودعم القطاعات في مسيرة تحولها من خلال توجيه الناس. كما تتمحور مسيرة التحول الناجحة للشركات والمؤسسات حول دور الانسان في مختلف القطاعات.

## كيف يمكن للشركات بناء ثقافة الابتكارات داخل مقر عملها؟ وما هي الخدمات التي توفرها EY لتلبية هذه المعايير؟

إن ثقافة الابتكار هي ركن أساسي. على الرغم من كل التحديات المتمثلة مؤخراً، بما في ذلك مخاوف تفشي التضخم، الناجمة عن انتشار وباء كوفيد-19، تراجعت بعض الشركات لتتجه أكثر نحو الابتكار والاستدامة. لتعزيز آفاق التكنولوجيا الحالية بخيارات عدّة ومواصلة الابتكار على نحو مستدام. في الوقت نفسه، الابتكار هو الركيزة الأساسية لاستغلال التطورات في التكنولوجيا والنظام الإيكولوجي الناتج الذي يجب أن يندمجاً معاً. هنا تقوم EY بربط كل العناصر لتمكين النظام الإيكولوجي، والتأكد من أن رحلة التحول التي يجب أن تضع البشر في المحور الوسطي، مدفوعة ومدعومة من قبل EY، والعمل مع عملائنا، وأصحاب المجال لتقديم مسيرة تحول تكون نتائجها إيجابية.

## ما هي نصيحتك للشركات التي تنظر إلى عمليات الدمج والاستحواذ كاستراتيجية نمو في ديناميكيات السوق العالمية الحالية؟

في كل عام، تجري عدداً من استطلاعات الرأي. أحدها كان موجهاً للرؤساء التنفيذيين، حيث توجهنا لعدد من الرؤساء حول العالم في 51 دولة و13 قطاعاً. نتيجة لهذه الاستطلاعات، اكتشفنا

## كيف ستغير شبكات الجيل الخامس والسحابة نماذج الأعمال؟ وكيف تستعد الشركات لذلك؟

بالنسبة لي، إن الخدمات التي توفرها شبكات الجيل الخامس والسحابة لا تزال غير واضحة وغير مستغلة تماماً. ماذا أعني بذلك؟ إن حلول الاتصال الرقمي التي تقدمها شبكات الجيل الخامس مبنية على البنية السحابية الموزعة، وما يجب على المؤسسات والقطاعات الصناعية اكتشافه هو كيفية نشر الاتصال الرقمي متعدد الوصول وحلول حوسبة الحافة لدفع أتمتة حالات الاستخدام. مع توفير شبكات الجيل الخامس وحوسبة الحافة إلى جانب الذكاء الاصطناعي، والأمن الإلكتروني ومجموعات التطبيقات تتوافق أولاً مع نموذج أعمال أكثر قابلية للاستهلاك للمؤسسات، أي كخدمة. أما نحن في EY، فنعتقد أن هذا ما سيشكل قاعدة المستقبل - حيث سيكون التفاعل بين التقنيات الجديدة ونماذج الأعمال المبتكرة والنظم الإيكولوجية المرنة هو مفتاح نجاح الرقمنة الصناعية وتحول الشركات.

## ما الاستراتيجيات التي يجب أن تتبعها الشركات لتعزيز الاستدامة نظراً إلى اهتمام الأسواق العالمية في المسألة البيئية؟

يركز العديد من الشركات على تحقيق الاستدامة. تحدثنا مع عدد من الرؤساء التنفيذيين، الذين يضعون الآن الاستدامة



إن توسيع نطاق الخدمات لتشمل جميع القطاعات، وتغيير نماذج العمليات التشغيلية مع إشراف التقنيات التكنولوجية وإتمام الأعمال بطرق جديدة هذه الأمور ستأتي بتحويلات كبيرة





# تيليكوم ريفيو تختتم النسخة 16 من قمة القادة لقطاع الاتصالات بنجاح إستثنائي

تحت شعارها السنوي "عالمي. إقليمي. رقمي." اختتمت النسخة السادسة عشرة من قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بنجاح وكانت قد عقدت على مدى يومين بمشاركة مجموعة كبيرة من رواد الأعمال، بمن فيهم مشغلو ومزودو الاتصالات والمسؤولون الحكوميون وموفرو المحتوى وخبراء الأمن السيبراني واستشاريون.

# UNLEASHING TOMORROW'S TECHNOLOGY – TODAY

The world's largest and most  
influential connectivity event.

Register for your pass  
[mwcbarcelona.com](https://mwcbarcelona.com)

**MWC**<sup>™</sup>  
GSMA

BARCELONA  
27 FEBRUARY – 2 MARCH 2023



**الكلمة الافتتاحية:**  
سعادة المهندس محمد الرمسي، نائب المدير العام لقطاع الاتصالات في هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية



طوني عيد، مؤسس تيليكوم ريفيو جروب، الرئيس التنفيذي لشركة ترايس ميديا



كلمة سليم البلوشي، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا في دو



**حلقة حوارية نارية:**  
مسعود محمد شريف محمود، الرئيس التنفيذي لاتصالات من e& جواد عباسي، رئيس منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، GSMA

مدى يومين، تم تنظيم قمة تيليكوم ريفيو بناءً على سنوات من النجاح إلى أن وصلنا للنسخة السادسة عشرة. أود أن أشكر شركاءنا على الدعم المتواصل. نلقاكم السنة المقبلة بنسخة استثنائية سنقدم من خلالها أبرز مستجدات قطاع الاتصالات والتكنولوجيا.

### قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

بعد نجاح النسخة هذه السنة، رفعت تيليكوم ريفيو المستوى مع مشاركة شخصيات بارزة في قطاع الاتصالات والتكنولوجيا الذين أتوا من كافة أنحاء العالم، من منطقة الشرق الأوسط، أميركا، أفريقيا، آسيا.

و Gulf Bridge International (GBI) و Mavenir و ZTE و APTelecom.

امتألت القاعة بالحضور والمشاركين بالقمة في السابع والثامن من ديسمبر، كما نُظمت الحلقات الحوارية وأتيحت الفرصة لعرض الحلول وخلق شبكة من التواصل بين العلامات التجارية.

تعليقاً على هذا النجاح، قال طوني عيد، مؤسس تيليكوم ريفيو والرئيس التنفيذي لشركة ترايس ميديا، «نعود هذه السنة معاً على مدى يومين في دبي - مع مجموعة من الحلقات الحوارية والحضور الواسع. وللمرة الأولى ينضم إلينا نخبة من الرواد في المجال، على

مرة جديدة. تتألق تيليكوم ريفيو مع تنظيمها القمة لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، الحدث الأضخم على الإطلاق، الذي سمح بالمشاركة حضورياً وافتراضياً - ودعم الرواد الأبرز لعام 2022 منهم هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية (TDRA) و du و e& و EY، و Amazon Web Services (AWS) و PCCW Global و Huawei و MTN و Netcracker و NEC و GlobalConnect و Nokia و Verizon و Cisco و CSG و CommScope و Emircom و MYCOM و OSI و Reailize و Sofrecom و SES و China Mobile International (CMI)



كلمة ليزلي شانون، المسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا



كلمة مؤسس ورئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي لشركة Netcracker Technology و BostonGene، أندرو فاينبيرج



كلمة برنارد نجم، نائب الرئيس للاتصالات في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا في Amazon Web Services (AWS)



كلمة فؤاد صديقي، شريك عام في شركة EY

لشركتي Netcracker Technology و BostonGene Founder. أندرو فاينبيرج، ليزلي شانون، المسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا، رئيس قطاع الجيل الخامس والتكنولوجيا الممتدة في شركة EY، فؤاد صديقي، نائب الرئيس AWS – Telco MEA، برنارد نجم، الرئيس التنفيذي لأعمال التنقل في MTN GlobalConnect، كيدار جوبت، رئيس تطوير الأعمال في Viplob Syngal، الرئيس التنفيذي لـ TELUS، ابراهيم جعدون ونائبة الرئيس لإدارة الإنجاز والأعمال في «زين السعودية»، مها ابراهيم القرناس. **ITB**

خلال اليوم الثاني، كانت الافتتاحية للحلقة الحوارية بعنوان: بناء الحلم الآسيوي، بين د.أتسوكو أوكودا، المسؤولة عن منطقة آسيا والمحيط الهادئ في الاتحاد الدولي للاتصالات، ووطنني عيد مؤسس تيليكوم ريفيو جروب. كما ناقشت الحلقات المتتالية تطور أداء الجيل الخامس، تحديث البنية التحتية، المرأة في قطاع الاتصالات ومستقبل قطاع التكنولوجيا.

ومن أبرز المتحدثين في قمة تيليكوم ريفيو 2022، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا في دو، سليم البلوشي، رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي

حضر في اليوم الأول معالي المهندس محمد الرمسي، نائب المدير العام لقطاع الاتصالات في هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية الذي ألقى الكلمة الافتتاحية الرسمية. تبع ذلك حلقة حوارية بين مسعود محمد شريف محمود، الرئيس التنفيذي لإتصالات من e&، وجواد عباسي، رئيس منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، GSMA.

هذا وقد عُقدت غيرها من الحلقات الحوارية التي طرحت ابتكارات السحابة، الاستفادة والتكنولوجيا الخضراء، قطاع البيع بالجملة والتحول الرقمي.



طوني عيد، مؤسس تيليكوم ريفيو جروب، الرئيس التنفيذي لشركة ترايس ميديا  
جيف سيل، المسؤول الأعلى عن الجوائز، والشريك الإداري ورئيس التحرير، تيليكوم ريفيو  
أميركا الشمالية



كلمة كيدار جوبتي، الرئيس التنفيذي لأعمال التنقل لـ MTN GlobalConnect



حلقة حوارية تجمع رواد قطاع الاتصالات



حلقة حوارية: الابتكارات السحابية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا - برعاية AWS



حلقة حوارية: الاستدامة في قطاع الاتصالات والتقنية والتكنولوجيا الخضراء



حلقة حوارية: تأثير قطاع البيع بالجملة



حلقة حوارية: التحول الرقمي والتقنيات الجديدة للاتصال



كلمة الدكتور محمد الكويتي، رئيس مجلس الأمن السيبراني لحكومة دولة الإمارات



كلمة افتتاحية بعنوان «بناء الحلم الآسيوي»  
د. أتسوكو أوكوندا، رئيسة منطقة آسيا في الاتحاد الدولي للاتصالات  
طوني عيد، مؤسس تيليكوم ريفيو جروب



كلمة ماتيس جرانيريد، المدير العام لشركة GSMA



كلمة كريم بنكيران، الرئيس التنفيذي للشؤون التجارية في دو



كلمة فيلبوب سينغال، رئيس قسم تطوير الأعمال في شركة NEC Corporation



كلمة مارك بيرش، داعم المشاريع الناشئة من شركة Amazon Web Services (AWS)



كلمة ابراهيم جدعون، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا في TELUS



كلمة منير لادقي، مؤسس مشارك، المدير والرئيس التنفيذي للتكنولوجيا MYCOM OSI



كلمة مها القرناس، نائبة الرئيس للإنجاز والأعمال في شركة زين السعودية



كلمة عماد كريدية، مدير عام هيئة أوجيرو



حلقة حوارية نارية:  
حاتم دويدار، الرئيس التنفيذي لمجموعة e& طوني عيد، مؤسس تيليكوم ريفيو جروب والرئيس التنفيذي لشركة ترايس ميديا



كلمة افتتاحية:  
ليزلي شانون، المسؤولة عن النظم واستكشاف التوجهات في شركة نوكيا



حلقة بعنوان: «الجرعة» الأساسية لكيفية نشر البنية التحتية



حلقة بعنوان: تقييم أداء الجيل الخامس



حلقة بعنوان: المرأة في قطاع الاتصالات

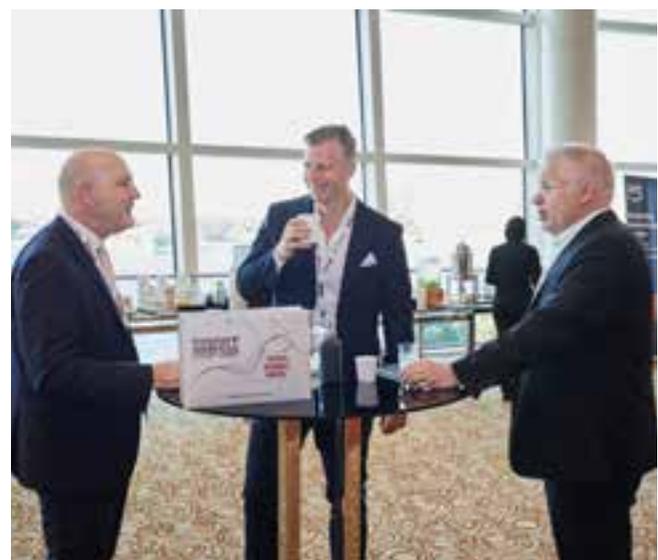


حلقة بعنوان: مستقبل التكنولوجيا











### جوائز تيليكوم ريفيو

إلى جانب الحلقات الحوارية، تخلل القمة حفل توزيع جوائز تيليكوم ريفيو، لتكريم أهم رواد الاتصالات وخبراء التكنولوجيا والشركات على إنجازاتها طيلة هذه السنة، وتلى الحفل العشاء السنوي.

وقد سبق حفل توزيع الجوائز حوار شيق بين طوني عيد وحاتم دويدار، الرئيس التنفيذي لمجموعة e&، تطرقا خلاله إلى مسيرة الشركة والتغيير الذي نتج عن العلامة التجارية والاسم الجديدين.

انقسمت هذه السنة جوائز التميز بين اقليمية ومحلية وإليكم القائمة بأسماء الفائزين:



## جوائز التفوق الإقليمية من تيليكوم ريفيو



أفضل مشغل في آسيا - China Mobile International



أفضل مشغل في الشرق الأوسط - e&amp;



أفضل مشغل في أفريقيا - أفضل مبادرة أفريقية لتعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات - Ooredoo الجزائر



أفضل مشغل في أميركا - Verizon



أفضل انتشار للبنية التحتية للألياف في أفريقيا - MTN GlobalConnect



أفضل شركة في منطقة الشرق الأوسط لنشر البنية التحتية للألياف البصرية - شبكة البحرين (BNET)



أفضل نمو لمستخدمي شبكات الجيل الخامس في الشرق الأوسط - stc السعودية



جائزة الاعتماد الكامل على الجيل الخامس في الشرق الأوسط - زين السعودية



أفضل مبادرة آسيوية لتعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات - **du**



أفضل شركة في الشرق الأوسط لنشر البنية التحتية لشبكات الجيل الخامس - **stc** الكويت



أفضل تجربة رقمية للعملاء في الشرق الأوسط - **Ooredoo** عمان



أفضل مبادرة في الشرق الأوسط لتعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات - **زين** السعودية



أفضل مزود للخدمات السحابية في الشرق الأوسط - **زين السعودية**



أفضل مزود للخدمات السحابية في أفريقيا - **اورنج مصر**



أفضل ابتكار في الشرق الأوسط لشبكات الجيل الخامس (مشغل) - **du**



أفضل مزود في الشرق الأوسط - **هواوي الشرق الأوسط**



أفضل علامة تجارية في الشرق الأوسط - مجموعة زين



أفضل ابتكار في الشرق الأوسط لشبكات الجيل الخامس (مزود) - هواوي الشرق الأوسط



أفضل استثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشرق الأوسط - ZainTech



أفضل حل بنية تحتية ذكية لأفريقيا - MTN GlobalConnect



المنتج / الخدمة الأكثر ابتكاراً في الشرق الأوسط - stc KSA و MYCOM OSI



أفضل استثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفريقيا - Global Partnership for Ethiopia



أفضل برنامج للتنوع والشمول في أميركا - Verizon



أفضل برنامج تنوع ودمج في أفريقيا - MTN GlobalConnect

## جوائز التفوق العالمية من تيليكوم ريفيو



أفضل شركة عالمية للتكنولوجيا الخضراء (مشغل) - China Mobile International



أفضل تقنية تكنولوجيا عالمية مستدامة - نوكيا



أفضل برنامج ولاء ومكافآت عالمي - TIMWETECH



أفضل حل عالمي لإدارة بنية تحتية ذكية - Atrebo



أفضل استخدام عالمي للذكاء الاصطناعي لتحقيق الدخل من الشبكة - Reализe



أفضل مزود عالمي للتحويل الرقمي - Netcracker Technology



المنتج / الخدمة الأكثر ابتكاراً عالمياً (مشغل) - Console Connect



أفضل مزود عالمي لخدمات السحابة - Amazon Web Services (AWS)



أفضل مشغل قمر صناعي عالمي - SES



حلول SD-WAN الأكثر ابتكاراً عالمياً - APTelecom



أفضل بنية أساسية لنشر الألياف الضوئية - EXA Infrastructure



أفضل مبادرة عالمية لحماية المناخ - TELUS



أفضل خدمة عالمية لشركات الاتصالات - China Mobile International



أفضل بنية أساسية لنشر شبكات الجيل الخامس - Mavenir



أفضل بنية أساسية لنشر خدمات التكنولوجيا عالمياً - ZTE



أفضل مزود خدمة محسنة عالمياً - ZainTech



أفضل حل لاكتشاف هجمات DDoS والتخفيف من حدتها على مستوى عالمي - Verizon



أفضل مزود عالمي - NEC

### جوائز التميّز الإقليمية لقادة القطاع من تيليكوم ريفيو



جائزة التميّز لأفضل رئيس تنفيذي للتقنية - الشرق الأوسط - مشغل عبدالرحمن المفيد، زين السعودية



جائزة التميّز لأفضل رئيس تنفيذي لهذا العام - أفريقيا - مشغل فريدريك شابينز، MTN GlobalConnect

### جوائز التميّز العالمية لقادة القطاع من تيليكوم ريفيو



جائزة التميّز لأفضل رئيس تنفيذي للتقنية لهذا العام - مشغل د. ابراهيم جدعون، TELUS



جائزة التميّز لأفضل رئيس تنفيذي لهذا العام - مشغل المهندس حاتم دويدار، e&



أفضل رئيس تنفيذي لهذا العام عن منظمة حكومية أو غير ربحية  
الأمين العام جون أومو، الاتحاد الأفريقي للاتصالات



جائزة التميز لأفضل رئيس تنفيذي للتقنية لهذا العام - مزود  
منير لادقي، MYCOM OSI





# الحوسبة السحابية بحلول العام 2027.. كما لم تُستخدم من قبل

تُنفق الشركات أموالها على قطاع التكنولوجيا والخدمات السحابية مع تطوّر الواقع الافتراضي والواقع المعزز. كما مواقع التواصل كذلك المنصات الرقمية ستجتاح عالمنا لتسهّل حياتنا مع وصول الانترنت إلى كل أقطار العالم.

حجماً أكبر من البيانات التي تعمل على نقلها إلى السحابة والعمل على معالجتها وتحليلها مع اعتماد استراتيجية الحلول الذكية. تصدر الامارات والمملكة العربية

الاطار، يؤكّد الخبراء أن المنطقة بحاجة إلى هذا النوع من الخدمات مع ارتفاع معدّل الاختبارات سنوياً للبحث والتطوير. بدورها، تستخدم الشركات الصغيرة والمتوسطة

يزدهر سوق الحوسبة السحابية في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا مع توقعات بأن يحقق نمواً سنوياً بنسبة 21%، إجمالي مركّب، بحلول العام 2027. وفي هذا

المزيد من خدمات الانترنت المغربية، فضلاً عن الشبكات السحابية المكوّنة بشكل خاطئ والتي قد تعرّض المستخدم إلى تهديدات أكبر وأكثر خطورة.

### خطوات لحماية البيانات والأمن السحابي

تستخدم الشركات والأفراد الشبكة الافتراضية الخاصة VPN للحفاظ على أمن وخصوصية البيانات عند الانتقال إلى السحابة، العمل على تشفير البيانات الحساسة والخاصة والتأكد من أن مزود الخدمة يعمل على تشفير البيانات المشاركة، بالإضافة إلى اختيار برامج الحماية لمنع خرق البيانات.

أما الأفراد فعليهم التحقق من الروابط والخدمات الأمنية المستخدمة، تأمين شبكات الوصول للانترنت، استخدام كلمات مرور قوية، تثبيت برنامج الأمن الإلكتروني للتصدي إلى الهجمات وتحديث كل برامج الحماية القديمة لمنع غرق البيانات. **ITB**

فحسب، بل يشمل أيضاً تطوير مهارات خبراء المعرفة في القسم والعاملين في مجال البيانات لحل مشكلاتهم باستخدام البيانات الموجودة في السحابة.

تعزز الحوسبة السحابية الامكانيات البشرية وتسمح باختبار خدمات أبعد من الواقع، إن كان في مجال الرعاية الصحية أو التعليم أو الاقتصاد أو الأعمال. يأتي الانتقال التام إلى السحابة مع النمو الهائل للبيانات والحاجة إلى الاستجابة للعملاء بسرعة.

### تحديات الحوسبة السحابية

تحديات عدّة تواجه الشركات نظراً للامكانيات المحدودة التي تتوفر لديها وتمثل أولها بكيفية تأمين البيانات وتعدد فروع مراكزها. كما يُعد مصدر الحوسبة السحابية عالماً خطراً معرضاً لمجموعة كبيرة من التهديدات والهجمات على مدار السنة إذ تتفاقم هذه التهديدات مع غياب برامج الحماية.

ترتبط غالبية التحديات بعدم قدرة الشركة على اتخاذ الاجراءات الصائبة لحل المشاكل العالقة خصوصاً وأنه لا يزال قسم كبير منها يخشى تخزين البيانات السحابية. فعند اعتماد الحوسبة السحابية لا بدّ من وضع استراتيجية واضحة لتبني البيئة السحابية مع اعتماد الأنظمة الحديثة.

وعلى الرغم من المخاوف بشأن السحابة، تهتم المؤسسات والشركات بهذه التقنية مع إطلاق العديد من مراكز العمليات السحابية لمراقبة الخوادم والتطبيقات الذكية وكل ما له علاقة بالبيئة السحابية، لضمان خصوصية المعلومات ورصد الهجمات قبل حدوثها.

في هذا الاطار، نفسه، تقتقر بعض أنظمة الشركات إلى التحديات الالزامية المتعلقة بأمن الأجهزة المستخدمة. على ضوء ذلك، يبقى تدريب فريق العمل أمراً مهماً لتدريبه على كيفية استخدام "كلاود" ومعرفة الثغرات. فبالرغم من أن البيئة السحابية أصبحت أكثر تحكماً، يتم اعداد أجهزة كمبيوتر خاصة إلى جانب الهواتف والأجهزة الالكترونية الأخرى القادرة على الاتصال بالشبكة بأمان. فيحسب المعلومات تعمل كل 3 أو 4 فرق عمل بالسحابة مما يعرّضها للهجمات السيبرانية أكثر من غيرها بعشرة أضعاف.

بدورهم يستغل المقرصنون هذا الواقع لزيادة انتهاكاتهم المتتالية عبر توفير

السعودية في نشرها لخدمات الحوسبة السحابية من خلال دعم الشركات للدخول إلى هذا السوق وتحقيق النمو. فخلال السنوات الخمس المقبلة، سننتقل إلى تقنيات تكنولوجية جديدة لتحويل قاعدة الأعمال.

### الحوسبة السحابية للمستقبل القريب

يوسّع مزودو خدمات السحابة قواعدهم لتوفير تجربة مميّزة للعملاء. من هنا يأتي دور الحوسبة المتطورة لتتعزيز الخدمات السحابية من خلال السحابة الإقليمية والصناعية. أما بالنسبة للمصانع والشركات، فتعتبر هذه التحولات حافزاً لتطوير أعمالها بنظرة مختلفة وفقاً للدراسات، سيتم توفير 70% من متطلبات العملاء من الإمكانيات السحابية الأصلية من خلال النظم الايكولوجية لمزود الخدمة السحابية الأصلية، فائقة السرعة، بدلاً من التركيز على سحابة الحافة. قد يتجاوز الاتفاق على الحوسبة السحابية في العام 2026 حدود التريليون دولار في جميع أنحاء العالم، متجاوزاً بذلك جميع أسواق تكنولوجيا المعلومات.

أما بالنسبة للتحولات التي تطال البنية التحتية الرقمية، فتركز الشركات على نشر البيئات الملائمة للسحابة وعلى مرونة التطبيقات وخلال الادارة والتصميم والتحكّم المؤاتي. ومع تدفق البيانات تنشئ الادارات فرقا لدعم السحابة من مختلف المراكز. تتشابك السحابات مع بعضها بطرق متنوعة اعتماداً على الموقع الفعلي للشبكة أو الأجهزة الذكية.

تتيح الحوسبة السحابية الامكانيات للاستجابة إلى متطلبات وتوفير السرعة لكل العمليات. تنصدر السحابة قائمة التكنولوجيا المستخدمة حديثاً لكفاءة أكبر. تُعد السحابة تقنية غير مستغلة على المستويات كافة، لذلك فإن الحاجة إلى رؤى للمنافسة والازدهار أصبحت ضرورية أكثر من أي وقت مضى.

تندفع الشركات لتقديم رؤية واضحة في الوقت المناسب للدخول في سوق المنافسة. وتعتبر سنة 2023 هي العام الذي تحقق فيه الحوسبة السحابية أحياناً إمكاناتها الحقيقية - حيث تجمع بين سهولة الاستخدام وسرعة الوصول على نطاق أوسع. إذ من الناحية العملية، لا يشمل ذلك علماء البيانات الذين يسهلون عمليات تكامل التكنولوجيا السحابية المتطورة



تتمدد السحابة  
قائمة التكنولوجيا  
المستخدمة حديثاً  
لكفاءة أكبر





# حزمة جديدة من الخدمات يتقدم بها روبوت شات بوت

شات بوت - Chatbot، خدمة ليست جديدة، ظهرت في العام 2016 مع تفعيل الأعمال وطرق التواصل والتسوق على الانترنت عن بُعد. في هذا الاطار، تم تطوير نسخة محدثة من الخدمة لتعزيز المحادثات الروبوتية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

وقت يغلق البعض الستارة على غوغل، يؤكد البعض الآخر أن محرك البحث "الذي يعرف كل شيء" لا يمكن أن يغيب عن الانسان مهما امتدت التقنيات التكنولوجية والحلول المماثلة على مرّ السنوات.

تتفوق غوغل على الذكاء الاصطناعي OpenAI من حيث القدرة على البحث والموثوقية - ومع ذلك، فإن القوة الهائلة للإعلانات عبر الإنترنت هي ببساطة أكبر من أن تتفاعل وتتحرك بشكل مناسب. يعد روبوت الشات بوت أكثر مرونة، ولكن بغض النظر عن الثغرات التي قد تتعرض لها فيمكنها تكوين المعلومات بسهولة كما يمكن أن تمنحك إجابة دقيقة للغاية. لذا، يعتبر قسم من العملاء أنه قد تكون محركات البحث محدودة للغاية ولكنها مجهزة بشكل أفضل لاتمام عملية البحث.

لكن ماذا سيحصل إذا لم يتقبل الانسان روبوتات الدردشة أو لم يواكب تقدّمها على البشر أنفسهم؟ أسئلة عديدة يطرحها خبراء التكنولوجيا لتتقرب الصورة المستقبلية والجواب رهن الأيام المقبلة. <sup>18</sup>

الاصطناعي بنسبة 150 % خلال العام 2023.

على ضوء ذلك، تتمتع الشركات بثمار هذه التحولات مع زيادة أرباحها بنسبة 38 % كما أن 45 % من الأرباح المالية والمكاسب المحققة حول العالم ستكون بسبب اعتماد الذكاء الاصطناعي على مختلف أشكاله.

### الروبوت مجاني لجميع الإستخدامات

يستخدم روبوت الدردشة من قبل كل الأفراد دون استثناء، فكل ما عليك القيام به هو زيارة الموقع الخاص بالروبوت، إنشاء حساب خاص لتمكّن من خلاله من طرح كل الأسئلة التي تريدها باللغة الأنسب لك.

يعمل روبوت الشات بوت على حل مسائل الرياضيات، الاجابة على الاسئلة المعقدة، تصحيح المعلومات، اكتشاف الأخطاء، ترجمة النصوص وتلخيصها أو كتابتها من البداية.

مقابل هذه الخدمات، يتخلل روبوت الدردشة بعض الثغرات الفنية تسمح له بالاجابة بشكل خاطئ أو الدفع للقيام بعمليات خطيرة أو ابراز بعض التحديات التي ذهب ضحيتها الكثير من المراهقين تبعاً لتأثرهم الكبير بالرجل الآلي.

خلافاً لذلك، يؤكد الخبراء أنه لا يزال روبوت الدردشة يستخدم كل المحادثات لغايات سليمة ولإعطاء معلومات موثوقة. في الوقت عينه، يشدد هؤلاء على ضرورة تحديث الأنظمة والبرامج الداخلية لهذه الروبوتات لتجنّب أي نوع من الثغرات المسيئة.

يقدم روبوت الدردشة خدماته طيلة الاسبوع، 24 ساعة في اليوم ليصبح الوسيلة الأفضل لدعم العلامات التجارية في العالم الافتراضي. لذلك، تحتاج الشركات للاستعداد إلى المرحلة المقبلة مع تطوير المواقع الالكترونية الرسمية وطرح التطبيقات الذكية على الأجهزة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للتواصل الآمن بين الروبوت والانسان.

فإن القدرات الفائقة التي يتمتع بها روبوت الدردشة تجعل منه انساناً بحواسه الخاصة ليكون بالتالي أكثر موثوقية وانتشاراً حول العالم.

### هل انتهى دور محرك البحث "غوغل"؟

يترك روبوت الدردشة الشات بوت أثراً كبيراً على محرك البحث غوغل الذي أصبحت مكانته ضعيفة نظراً للسرعة والتواصل المباشر الذي يتيحها للروبوت للانسان. في

في وقت أصبح فيه التفاعل بين الشركات والعملاء أمراً ضرورياً لفهم احتياجاتهم، لا تزال روبوتات الدردشة في مرحلة الاختبار. تعتبر اليوم خدمة شات بوت خدمة أساسية لتحسين تجربة زيارة مواقع العلامات التجارية والارتقاء بعملية التسوّق أونلاين. كونها لا تزال هذه التقنية في بداياتها، تجذب انتباه العديد سيمًا من يواكبون آخر مستجدات التكنولوجيا. يحاكي الروبوت الانسان ليقدّم الكثير من الاجابات على مختلف الأسئلة والمواضيع. استطاع أن يحوّل الخبراء قدرات الروبوت المذهلة إلى أمر واقع يدمج العالم الواقعي بالعام للافتراضي من خلال التقنيات الجديدة.

### كيف يستفيد الإنسان من إمكانات الشات بوت - Chat Bot؟

يدمج روبوت المحادثات بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي ليتلقى تعليمات الانسان بشكل تلقائي والقدرة على تحليل مشاعر البشر وأفكارهم. تمنح البرامج الذكية والألات والخوارزميات للروبوت إمكانية اتخاذ القرارات والتفاعل مع العالم الخارجي والاجابة على الانسان بشكل صحيح وبسرعة.

يستخدم روبوت الدردشة البرمجة اللغوية لتحليل رسالة الانسان، ومعرفة صوته وفهم اللغة التي يتحدّث بها. وإلى جانب التواصل المباشر، يقدم الشات بوت خدمة للعملاء على مدار الوقت، يمكنه استقبال قاعدة أكبر من البيانات مما يسمح للمستخدمين بتوسيع قاعدة أعمالهم لخدمة برامجهم التسويقية. يُفجّل التسويق الرقمي عبر مختلف المواقع الالكترونية ويهتم بجودة الخدمة على المستويات كافة. من خلال الذكاء الاصطناعي، يليي روبوت الشات بوت العملاء بشكل فوري وبكلفة أقل من اليد العاملة البشرية.

استفادت العلامات التجارية من روبوتات الدردشة خلال فترة انتشار الوباء، إلا أن بعضها استمر في هذه الاستراتيجية نظراً لتأثيرها الايجابي على العملاء والموظفين في آن واحد.

وفقاً لأهم الدراسات المتعلقة بمستقبل التقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي، من المرجح أن نشهد سلسلة من الروبوتات المتطورة أكثر لتحل مكان الانسان في القطاعات الصناعية والتجارية وغيرها الكثير. على الخط نفسه، إن الاتجاه نحو التحول الرقمي سيلعب دوراً أساسياً في عمليات الانتاج والجودة حيث من المتوقع أن ينمو الاعتماد على الحلول الذكية لاسيمًا الذكاء



من المتوقع أن  
ينمو الاعتماد  
على الحلول  
الذكية لاسيمًا  
الذكاء الاصطناعي  
بنسبة 150 % خلال  
العام 2023





# بعد عام على ميتافيرس:

## هكذا تبدأ المخاطر

بين الثقة واللا ثقة، ما زال الاستثمار في عالم ميتافيرس يُشكّل جدلية كبيرة وفقاً لدراسات تعتبر أن المستقبل سيكون للعناصر الافتراضية والتقنيات فقط. وبينما لا يزال شكل ميتافيرس غير واضح تماماً لرواد التكنولوجيا والأفراد بالعموم، يعرض الخبراء مخاطر العالم "الوهمي" على المدى البعيد.

هو الصحيح. لذا يُعتبر الدخول إلى عالم ميتافيرس والاستثمار فيه بممتلكات وغيرها من النشاطات مجازفة كبيرة. ما هي المخاطر المتمثلة بدخولنا إلى عالم ميتافيرس على الصعيد الشخصي، العملي، الاقتصادي والاجتماعي؟

مشاركتها مع بصمة الوجه والعين من جهة أخرى. وسط اتجاه واسع نحو العالم الرقمي، يصبح من الصعب تغيير المسار ومعاكسة الوضع الراهن. يعيش الانسان تحولات بارزة على المستويات كافة تقوده إلى مستقبل سريع يدّعي الأمان والوضوح، إنما العكس

في وقت تستثمر فيه شركات التكنولوجيا مليارات الدولارات في العملات المشفرة وميتافيرس والحلول الذكية، تُحدّر الدراسات المستقبلية من العالم الافتراضي مع غياب قوانين واضحة لحماية بيانات الأفراد من جهة واحتمال انتهاك المعلومات التي تتم

التي انخفضت بنسبة تتراوح بين 59% و 80% أواخر العام 2022. وقدّر البعض أن مثل هذه التراجعات تعود إلى حركة الاقتصاد في الواقع وسوق العملات المشفرة والتداول بها.

على الرغم من ذلك، تضع الشركات العالمية آمالها بالعام الافتراضي حيث من المتوقع أن تزدهر التجارة الإلكترونية في ميتافيرس لتصل إلى 2.6 تريليون دولار بحلول العام 2030 مع تطوير سياسة البيع والشراء وتحسين شروط التملك.

فيما ينتظر العالم ما سيأتي به ميتافيرس خلال السنوات المقبلة، لا يمكن إنكار المخاطر التي تدور حوله. فإن فكرة "إستنساخ" العالم الواقعي بالعالم الافتراضي عبر الإنترنت وعلى ميتافيرس ليست بهذه السهولة، وإذا كان التحول الرقمي يفرض على العالم شكلاً جديداً فلا بدّ من بناء ثقة بين المستخدمين ورواد العالم الافتراضي لتطوير الأنظمة على هذا الأساس. 

ميتافيرس بمستقبل الإنترنت مع سرعة الاتجاه نحوه بعد تداعيات الوباء. وعلى ضوء ذلك، تُنفق الشركات اليوم أموالها للانتقال إلى ميتافيرس تدريجياً ومنها شركة ميتا التي استثمرت نحو 10 مليارات دولار في العالم الافتراضي خلال العام 2021.

بدورها، تُشكّل الابتكارات والمشاريع الناشئة جزءاً مهماً من صناعة ميتافيرس إضافة إلى عدد من المنتجات الرقمية التي تهدف إلى تزويد المستخدم بتجربة آمنة رقمياً وعلى المستويات كافة. أُنفق مستخدمو الإنترنت أكثر من 1.5 مليار دولار في مجال الميتافيرس والمنصات الإلكترونية مع نهاية العام 2021، كما في المقابل نشطت مبيعات الأجهزة الرقمية الذكية.

في التقارير الأخيرة تظهر شبكة من التطبيقات الذكية التي تدعم المستخدم وتسهّل له الاندماج في عالم الإنترنت أونلاين أينما تواجد حول العالم. ويُجسّد ميتافيرس العالم الواقعي بصورة رمزية مع مساحات افتراضية. لذلك تسعى شركات الألعاب الإلكترونية إلى تطوير محتواها ليتوافق مع شروط الدخول إلى ميتافيرس وبالتالي تغيير نمط حياة الانسان.

تعمل عمالقة التكنولوجيا على توظيف آلاف الموظفين في مشروعها الخاص بميتافيرس ودعم الانفاقات وتطوير النسخ التجريبية للوصول إلى أفضل نسخة على الإطلاق. فإلى جانب ميتا، شركات عالمية أخرى تولي اهتمامها بمنصات ميتافيرس مع محاولتها فهم السياسة الجديدة لحياة أكثر سهولة في مجالات عدّة.

ووفقاً للمعلومات قد يصل حجم الاستثمارات في ميتافيرس إلى 120 مليار دولار مصدرها الإدارات العامة والشركات الخاصة ورواد الاتصالات والمتخصصين بمجال التكنولوجيا والتقنية.

#### ما مصير الأموال والاستثمارات؟

يُنفق الرواد في عالم ميتافيرس مبالغ طائلة من دون معرفة مصير هذه الأموال والانفاقات. فبين من يبدون رغبتهم التامة بالانتقال إلى ميتافيرس والعالم الافتراضي، يتخوّف البعض الآخر من عيوب هذا العالم.

يبقى الرهان على ميتافيرس كبيراً خصوصاً وأن العالم الافتراضي ما زال قيد البحث والتطوير. أما عن العقارات الوهمية والاستثمارات فهي بدورها تواجه مصيراً صعباً مع تقلب أسعار العقارات الافتراضية

#### الروتين الرقمي: مخاطر وسلبيات العالم الجديد

يذكر الخبراء مشكلة فعلية في ظل غياب أنظمة حماية المستثمرين في العالم الافتراضي وميتافيرس تحديداً. في هذا الاطار، كان للمفوضية الأوروبية اجتماع سبق أن ناقشت فيه كيفية تقديم تجربة مميّزة للعملاء من دون تعرّضهم للخطر. فيما يفقد هذا العالم إلى الأمن الإلكتروني، لا بدّ من التريث قبل وضع استثمارات ضخمة في هذا المجال الذي قد يتغيّر في المستقبل. فإلى جانب قصص النجاح التي طبعتها شركات التكنولوجيا بهذا القطاع، والعائدات التي حققتها تتركز بعض التحديات أمام المستثمرين والمستخدمين الجدد.

وسط كم هائل من الحسابات والمواقع الإلكترونية يجب التأكد من نضوج التقنيات المستخدمة لتحقيق الأمن الرقمي المطلوب. وفي هذا الخصوص، يقدّم الخبراء نصائحهم منها التعامل بالعملات غير القابلة للاستبدال، إنشاء أفتار للدخول إلى العالم الافتراضي لتجنّب المشاكل واتخاذ خطوات ثابتة تجاه عالم ميتافيرس.

يُعدّ تسريب البيانات والمعلومات الشخصية من التطبيقات الذكية مشكلة كبيرة معقدة. لذا يتم العمل على توفير فضاء إلكتروني آمن للعملاء والمستخدمين. فقبل أن يتوسّع نطاق ميتافيرس باتت التهديدات كثيرة ومتنوعة. كثيرون هم من يدخلون إلى هذا العالم من دون أن يفهموا عواقبه على المدى البعيد.

أما في ما يتعلّق بالإشراف على بث الفيديو أو الاتصالات فمن الصعب التحكم بها في عالم افتراضي بالكامل مما يزيد خطر تداول الشائعات أو الأكاذيب. ويُرّجّح الخبراء في هذا المجال أن تصبح ممارسة كل الأعمال قريباً على الإنترنت أو ميتافيرس مع تعقّب الأشياء بوقتها الأنبي. كما يضيف التواجد على الإنترنت عاملاً آخر للمقرصنين لتكثيف عملياتهم واستهداف أكبر عدد ممكن من العملاء. فمع غياب التشريعات الصارمة بهذا الشأن تتضاعف طرق الاحتيال الإلكتروني ليصبح من الصعب على شركات التكنولوجيا تقديم تجربة مميّزة كما ترغب.

#### آفاق ميتافيرس أقرب إلى الواقع

تختصر نظارات الواقع الافتراضي عالم ميتافيرس بكل مقوماته حيث يمكن للمستخدم التنقل واستكشاف المواقع، إنجاز أعماله والمشاركة بالاجتماعات الافتراضية من مكانه. يصف عمالقة التكنولوجيا



يبدو عمالقة  
التكنولوجيا  
ميتافيرس  
بمستقبل الإنترنت  
مع سرعة الاتجاه  
نحوه بعد تداعيات  
الوباء





# شرائح ذكية في دماغ انسان...

## المستحيل ليس في قطاع التكنولوجيا

يتعايش الانسان مع الابتكارات الذكية والأجهزة الالكترونية لتتيح له التحكم بأموره وإعطائه قدرات فائقة. فبعد سلسلة من التجارب، يتم التداول حالياً بمشروع زرع شرائح إلكترونية بدماغ الانسان لأهداف طبيّة.

الحركة حياتهم من جديد. ستتوفّر هذه الشريحة للبشر بعد مجموعة من التجارب أقيمت على الحيوانات. إلى جانب الخدمات

جديد مع محيطهم الخارجي. لا مستحيل لدى التقنيات التكنولوجية التي ستعيد للأشخاص الذين يعانون من صعوبة في

تواصل الشركات تطويرها شرائح الدماغ إذ أنها تمنح المصابين بإعاقات جسدية أو يتعدّر عليهم التحرك التواصل من

يرى مؤيدو الشرائح الالكترونية فوائد عدّة بهذه التقنية لاندماج الانسان أكثر بعالم الرقمنة والتكنولوجيا علي كافة المستويات ومساعدتهم علي التخلص من المفاتيح المعدنية أو البطاقات. ويبرز الخوف الأكبر بقدرة الشركات علي مراقبة الانسان بكل تحركاته وانتهاك الخصوصية.

### زرع الشريحة في جسدنا: فكرة جذابة

تبدو فكرة زرع الشريحة في جسد الانسان مناسبة للبعض، ففي العام 2021 أجريت دراسة لاستطلاع الرأي عبر فيها أكثر من ٤ آلاف شخص في أنحاء المملكة المتحدة والاتحاد الاوروبي عن رأيهم حيث أشار 51 % منهم إلى رغبتهم بالقيام بذلك في المستقبل.

تعتبر الشرائح وسيلة أخرى للاتصال وتبادل البيانات عبر انترنت الأشياء مع اصرار شركات التقنية والتكنولوجيا علي حماية البنية التحتية والعمل علي تطوير كل الحلول الأخرى لازدهار مستقبل الشرائح المزروعة. 



يأتي مشروع  
تطوير شريحة  
الدماغ مع مساعي  
شركات التكنولوجيا  
لتأمين التواهل بين  
البشر من خلال آلات  
حاسوبية سريعة  
الاستجابة



احتمال الاختراق موجود. ولا يستبعد البعض أن يتم استنساخ شريحة أحد الأشخاص واستخدام الهوية نفسها لدخول أي مكان. عملياً، لا يمكن مراقبة الشريحة الذكية داخل جسم الانسان، فهي صغيرة جداً وقادرة علي القراءة بمسافة سنتيمتر واحد فقط، وهي غير مزودة ببطارية أو بأي مصدر للطاقة قادر علي اطلاق اشارة من تلقاء ذاته.

وكما في الأعمال كذلك في التجارة، حيث تستخدم الشريحة الذكية لتسهيل عملية التعرف علي التجار في المنطقة ذاتها. ويرغب العديد زرع شريحة في جسداهم واستخدامها عند الدفع أو التنقل أو عبور أي حاجز بسهولة، فهي شرط لمعاصرة العصر الحديث والتقدم.

### الشرائح الجاسوسية... ما مدى خطر الاختراقات؟

بينما تشجّع بعض الدول علي زراعة الشرائح الذكية في جسم الانسان، يعارض القسم الآخر هذا الموضوع بشدّة. ففي العام 2007، توقفت الولايات المتحدة عن زراعة الشريحة الذكية بعد سلسلة من التجارب السيئة والأمراض والأورام التي ظهرت حول الشريحة المزروعة في أجساد الحيوانات. فألى جانب المخاوف التي يثيرها الأطباء حول التداعيات الصحية التي قد تسببها هذه التقنية، تُشكّل هذه الشرائح تهديداً للبيانات الشخصية التي قد تتعرّض للاختراقات المتتالية.

تتغيّر تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو بسرعة كبيرة فيما تجري شركات التكنولوجيا استثمارات ضخمة في هذا المجال. ومن المتوقع أن تتطوّر هذه التقنية خلال السنوات المقبلة لتخزن جميع البيانات فيها. ونظراً للدراسات الأخيرة، نلاحظ تطوراً كبيراً في هذه التقنية وانتشارها بشكل أوسع حول العالم، فبعض الأشخاص يفضلون التخلي عن كل الأجهزة واختصار معلوماتهم من خلال هذه الشريحة فقط.

تقدم التكنولوجيا الجديدة الكثير من الخدمات فيما قد تصبح هذه الخدمات مفروضة علينا من قبل الحكومات مما سيحتّم علي معارضي هذا التطوّر الخضوع للأمر الواقع. يتجه العالم صوب الرقمنة والتحول الرقمي وهنا يبقى الأمر للشركات في كيفية اعتماد التكنولوجيا بالشكل السلبي أو الايجابي.

تحضر التكنولوجيا وتقنية تحديد الهوية في سياراتنا وبيوتنا ومكاتبنا، فهل سيصبح جسد الانسان حاملاً لهذه التقنية عاجلاً أم آجلاً. كما ينمو قطاع الشرائح الذكية سنوياً بنحو مليار دولار منذ العام 2012.

التي سنقدّمها الشريحة علي مستوى الصحة، يأمل عمالقة التكنولوجيا أن يتم تطوير هذا الابتكار ليتمكّن الانسان من الاتصال بالأجهزة الالكترونية الخاصة به أو الهاتف الذكي عبر الشريحة في دماغه التي ستكون قادرة علي قراءة أنشطة الدماغ وتنفيذ أوامره. لن يقتصر التطوّر علي ذلك فحسب، بل ستيح الشريحة للانسان فرصة لتخزين الذكريات التي يريدّها أو إلغائها.

### الدماغ الحاسوبي: التحكم الأني بحركة الانسان وغيرها من الخدمات

يأتي مشروع تطوير شريحة الدماغ مع مساعي شركات التكنولوجيا لتأمين التواصل بين البشر من خلال آلات حاسوبية سريعة الاستجابة. تُسجّل الشريحة الذكية حركات جسم الانسان والجهد طوال اليوم مما يمثّل النظام العصبي الموجود في خلايا الدماغ. ثم تُحدد بعض الخوارزميات معدل النشاط العصبي وإرساله إلى الحاسوب كل 25 مللي ثانية، ليتم فك التشفير واستقبال الاشارات بناءً علي الشريحة الذكية المزروعة داخل دماغ الانسان.

تأمل شركات التكنولوجيا أن تتمكّن التقنيات المستقبلية من معالجة المصابين بالشلل أو الذين يعانون من صعوبة في الحركة لتعود حياتهم إلى شكلها الطبيعي. كما تُستخدم الشرائح الذكية لإعادة نشاط دماغ الانسان والمصابين بأمراض عصبية معيّنة.

علي الرغم من الانتقادات لم يتوقف خبراء التكنولوجيا عن اجراء اختبارات عدّة لتجربة الشريحة الذكية وزرعها في دماغ الانسان من دون عواقب. سيكون الانسان قادراً علي تحميل المعلومات في دماغه بسرعة ومرونة، وتعقياً علي هذه التجارب، ستمكّن الشريحة الذكية المصابين بالشلل من استخدام هواتفهم وأجهزتهم الذكية بكفاءة عالية.

### تضاعف الإستثمارات وانتشار الشرائح الإلكترونية

شهدت الدول النامية ومنها السويد إطلاق حملات لنشر مفهوم زراعة الشريحة الذكية وتأمين الاتصال قريب المدى. يعتقد بعض الباحثين أنه يجب استخدام التكنولوجيا للارتقاء بجسد الانسان، حيث تستخدم الشريحة الذكية المزروعة في جسد الانسان أو دماغه لفتح الأجهزة بدلاً من ادخال الرقم السري. تعتبر الشريحة الذكية عملية الاستخدام حيث يمكن للانسان أن ينقل بياناته لأي جهاز آخر بمجرد الاقتراب من الكود المحدد. لكن ماذا عن الانتهاكات الأمنية؟ تشير الدراسات إلى أن هذه الشرائح شبيهة بمفتاح تحكم عن بُعد لكن

## اتصالات من e& وهوواي تستكملان تجربة تقنية 1,2 تيرابت في الثانية في الامارات

الاستقطاب (SOP). وأظهرت نتيجة التجربة أداء نقل ممتازاً، مع تحقيق الكفاءة الطيفية المثلى. إلى جانب حل Super C-band و Super L-band، ستوفر أكبر سعة ألياف أحادية في الصناعة تبلغ 96 تيرابت في الثانية.

صرح مروان بن شكر، نائب الرئيس لشؤون تخطيط الشبكات في اتصالات من e&: "تأتي التجربة الناجحة لتقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة مع هوواي نتيجة لجهودنا المتواصلة لتقديم تجارب عملاء محسنة عن طريق تجاوز حدود الممكن بالاتصالات الرقمية. وقد أدى ذلك إلى تولي اتصالات من e& مهمة إنشاء واحدة من أكثر الشبكات تقدماً على مستوى العالم واستخدام التقنيات الرائدة في الصناعة لتقديم خدمات شبكة فائقة إلى عملائنا في كل أنحاء دولة الإمارات. ومن خلال تقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة، فإننا قادرون على تقديم المزيد من البيانات بأي طول موجي، وبناء شبكة ضوئية بتكلفة مثالية لكل بت للحصول على تجربة عملاء تُعد الأفضل في فئتها. وستعمل هذه التجربة على تعزيز جهودنا في الوصول إلى أعلى قيمة يمكن تقديمها إلى العملاء وإحداث تغيير إيجابي في حياتهم في عصر الرقمنة".

قال فيكتور جو، رئيس مجال شبكات النقل في شركة هوواي: "يسعدنا العمل مع اتصالات من e& لإكمال تجربة تقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة. وسنواصل التعاون مع اتصالات من e& لتحقيق مزيد من الابتكارات باستخدام حل OTN فائق السرعة من هوواي، وبناء شبكة نقل عالية الجودة وموثوقة وقابلة للتطوير، ما يساعد اتصالات من e& في تحقيق النجاح في الأعمال التجارية".



للألياف الضوئية تُستخدم لزيادة النطاق الترددي لشبكات الألياف الحالية.

تقود اتصالات من e& صناعة الألياف الضوئية مرة أخرى من خلال أحدث الحلول المبتكرة والتبني المبكر للتقنية. ويعكس هذا الإنجاز التزام الشركة بتقديم أحدث وأفضل الشبكات في فئتها والأكثر تقدماً في دولة الإمارات. استناداً إلى تبني اتصالات من e& لتقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة، ستكون شبكة الألياف الضوئية الخاصة بها قادرة على تحقيق قفزة تفرّجها من الوصول إلى نموذج شبكة نقل سريعة ومبتكرة يمكنها التكيف سريعاً مع التغييرات الخارجية والاستجابة لمتطلبات الأعمال التجارية للعملاء.

تستفيد هذه التجربة من أحدث وحدة ضوئية بتقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة من هوواي باستخدام تقنية التشكيل المطابق للقناة (CMS) الفريدة من الجيل الثاني، بما في ذلك سلسلة من خوارزميات النقل المتقدمة مثل تشكيل نيكويست والتعويض المسبق للإرسال وتبع حالة

أعلنت "اتصالات الإمارات"، التي أطلقت هويتها المؤسسية المحدثّة تحت العلامة التجارية "اتصالات من e&" تعاونها مع هوواي لاستكمال تجربة 1,2 تيرابت في الثانية/قناة في دولة الإمارات العربية المتحدة. ويعدّ هذا الإنجاز علامة فارقة في الصناعة من حيث خفض التكلفة لكل بت لشبكات الاتصالات عن بُعد، إذ أظهرت التجربة قدرة شبكات الألياف على الوصول إلى السعة الكلية للألياف الأحادية التي تنقل بسرعة تصل إلى 96 تيرابت في الثانية.

ستلبي تقنية 1,2 تيرابت في الثانية/قناة الطلب المتزايد على السعة من قبل اتصالات من e& تماشياً مع التحول الحالي الجديد تجاه السلوكيات الرقمية عبر الإنترنت، وخدمات الأعمال التجارية المستندة إلى السحابة، وتحسين النطاق الواسع المنزلي وخدمات شبكة الجيل الخامس. وتعدّ تقنية تعدد الإرسال بتقسيم مكثف لطول الموجة (DWDM) Dense wavelength division multiplexing هي تقنية تعدد إرسال

## مجموعة stc... قصة نجاح تجسّد نمو وتوسّع الشركة إقليمياً

حيث سعت إلى تنويع الفرص الاستثمارية في الشركة. خلال السنتين الماضيتين أطلقت العديد من الشركات التابعة في مجالات الأمن السيبراني وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والبنية التحتية وتقنيات الجيل الخامس تخدم بها المجتمعات الخليجية، وتدعم التحول الرقمي في المنطقة.

بعدما بلغت القيمة السوقية لمجموعة stc أكثر من 187 مليار ريال، تواصل الشركة قصة نجاح هذا التطور والنمو الذي تحقّقه لتصبح القوة المحركة الرئيسة لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات لكل من الكويت والبحرين. كان للاستراتيجية الشاملة التي أطلقتها الشركة الدور الأكبر في تعزيز التحول الرقمي بمنطقة الخليج،



## شركة الاتصالات الكويتية stc تعلن عن شراكة استراتيجية لتمكين التحول الرقمي والابتكارات في الدولة

حفل افتتاح "ديوانية stc" طلاب قسم الاعلام، بالإضافة إلى الخريجين السابقين الذين أصبحوا مؤثرين و لهم حضورهم في الإعلام الكويتي ومنصات التواصل الاجتماعي مثل حمد العلي المعروف أيضاً باسم حمد قلم ، وسلمان النجدي، وبيبي الخضير، وعبدالرحمن الدين.

وتعليقاً على الشراكة، قالت السيدة دانة الجاسم مدير عام اتصالات الشركات في stc: "نحن سعداء وحريصون على هذه الشراكة مع قسم الاعلام في جامعة الكويت لأننا نؤمن بأن الاتصال بجميع أشكاله يلعب دوراً كبيراً في إرسال الرسالة الصحيحة كجزء من التزامنا المستمر لدعم وتمكين الشباب. حيث تهدف الأنشطة و الفعاليات المنظمة في إطار هذه المبادرة إلى تمكين الطلاب ومساعدتهم أثناء متابعة دراستهم والاستعداد لتولي وظائف قيادية في المستقبل. كما سنعمل على تنظيم المبادرات والأنشطة التي ستزود الطلاب بالخبرة التي تمكنهم من تطويعها بعد ذلك في حياتهم العملية".

وتقديراً لهذا التعاون المثمر، تقدمت الجاسم بالشكر والتقدير الى الدكتورة هبة المسلم وفريق جامعة الكويت على تعاونهم والتزامهم بإنجاح هذا الشراكة، وكذلك الخريجين والطلاب الذين حضروا حفل الافتتاح. والشكر موصول إلى فريق عمل stc على عملهم الدؤوب وجهودهم في استكمال الديوانية التي حازت على قبول وإشادة الحضور.



"ديوانية stc" لطلاب قسم الإعلام في جامعة الكويت، وهي بمثابة منطقة ترفيهية للطلاب للاسترخاء والراحة بين أو بعد المحاضرات. كما تم تجهيز الصالة بمجموعة من وسائل الراحة، بما في ذلك جميع المتطلبات المتفق عليها بالتعاون مع قسم الاعلام. فضلاً عن ذلك، ستستضيف stc سلسلة من الفعاليات والأنشطة التي تهدف إلى تمكين الطلاب وإشراكهم في برنامج المسؤولية المجتمعية للشركة كجزء من الشراكة الاستراتيجية.

وتم توقيع اتفاقية الشراكة بين stc وجامعة الكويت بحضور السيدة دانة الجاسم مدير عام اتصالات الشركات في stc و السيد أحمد النوييت مدير العلاقات العامة و التواصل الاجتماعي في الشركة و المسؤول المباشر عن هذا المشروع والدكتورة هبة خالد المسلم عضو هيئة تدريس ورئيس قسم الاعلام، ومريم الكندري طالبة وعضو اللجنة الثقافية بإدارة الإعلام وكذلك أحمد العوضي رئيس نادي الإبداع بقسم الاعلام. حيث حضر

أعلنت شركة الاتصالات الكويتية stc، الرائدة في تمكين التحول الرقمي وتقديم الخدمات المبتكرة والمنصات المتكاملة للعملاء في دولة الكويت، عن هذه الشراكة الاستراتيجية مع قسم الاعلام في كلية الآداب بجامعة الكويت، حيث ان هذه الشراكة سوف تشمل على التعاون المستدام ورعاية الصالة المخصصة لطلاب قسم الاعلام بالإضافة إلى التعاون من أجل تنظيم أنشطة وفعاليات مشتركة.

وتم إطلاق المبادرة تحت مظلة برنامج المسؤولية المجتمعية للشركات الشامل من stc، والذي يركز على العديد من المجالات الرئيسية بما في ذلك دعم وتمكين الشباب.

في بيان لها، أوضحت stc أن هذه الشراكة الجديدة تشمل رعاية صالة مخصصة للطلاب والتي أطلق عليها "ديوانية stc" بالإضافة إلى أشكال أخرى من الأنشطة والفعاليات التي تدعم الطلاب طوال فترة دراستهم، وتم فتح

## عمانتل تعلن عن إتمام عملية بيع البنية الأساسية غير النشطة لأبراج الإتصالات

"يسعدنا استكمال عملية بيع البنية التحتية لأبراجنا غير النشطة في سلطنة عمان. تتماشى هذه الخطوة مع استراتيجيتنا لتطوير شبكات اتصالات عالية الجودة ومتقدمة على مستوى عالمي في سلطنة عمان. نعتقد أن أبراج هيلبوس توفر خدمات عدّة وفعّالة للبنية التحتية غير النشطة لشركة عمانتل، والتي بدورها ستساعد في إتمام عمليات قطاع الاتصالات وتساهم في نمو الوظائف في سلطنة عمان".

المتواجدة في 2519 موقعاً في سلطنة عمان مقابل مبلغ 495 مليون دولار.

هذا وتسعى شركة عمانتل لإتمام عملية بيع البنية الأساسية غير النشطة لأبراج الاتصالات المتنقلة في 226 موقعاً إلى شركة "هيلبوس تاورز" مقابل 53 مليون دولار.

لهذه المناسبة قال طلال المعمري، الرئيس التنفيذي لشركة عمانتل:



أعلنت عمانتل، الشركة العمانية للاتصالات، عن نجاحها في بيع بنيتها الأساسية غير النشطة لأبراج الاتصالات المتنقلة

## تعاون بين هواوي و"اتصالات من e&" لتوفير شبكة الاتصال الخاصة المحمولة



أعلنت "اتصالات الإمارات"، التي أطلقت هويتها المؤسسية المحدثّة تحت العلامة التجارية "اتصالات من e&" عن نجاح نشر واختبار شبكة الجيل الخامس MEC (الحوسبة الطرفية متعددة الوصول) الخاصة والمحمولة بالتعاون مع شركة "هواوي تكنولوجيا" الرائدة عالمياً في تقنية المعلومات والاتصالات.

يندرج المشروع في إطار برنامج نشر الاستخدامات التجارية لشبكات الجيل الخامس المستقلة والحوسبة الطرفية متعددة الوصول وتمكين اتصالات من توفير بديل للشبكات الافتراضية الخاصة التقليدية بالاعتماد على الجيل الخامس، مما يساهم في تعزيز تجربة العمل عن بعد ويتيح إمكانية الوصول إلى مكان العمل من أي مكان وفي أي وقت لكافة الشركات والأعمال في الإمارات.

والألعاب والتعليم والرعاية الصحية وغيرها. ويأتي الاختبار تماشياً مع رؤيتنا التي تهدف إلى تعزيز الخدمات الرقمية والارتقاء بأسلوب الحياة الرقمي على المدى الطويل وتحقيق التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والشركات ومجتمع الأعمال والمشاريع. وساهم تعاوننا مع شركة هواوي الرائدة عالمياً في هذا المجال واستثمارنا المتواصلة بالخاصة بشبكات الجيل الخامس في تمكين رؤيتنا التي تهدف إلى تمكين النظام الإيكولوجي الرقمي للشركات والمؤسسات".

من جانبه قال جافين وانغ، رئيس علاقات أعمال اتصالات لدى "هواوي تكنولوجيا": "يسعدنا أن توفير شبكات الجيل الخامس المستقلة وأن نستعرض قدرات تقنية مشروع شراكة الجيل الثالث 3GPP Rel-16 الحديثة التي تدعم نقاط إرسال متعددة. ونتطلع إلى مواصلة دعم شركة اتصالات من e& وتمكينها من تحقيق التحول الرقمي بما يتماشى مع رؤيتها التي تهدف إلى توفير أفضل ابتكارات الاتصال الذكي والحلول الرقمية المبتكرة لعملائها".

يفرض واقع ازدياد الاعتماد على العمل والتعلم عن بعد على المستوى العالمي الحاجة لتعزيز إمكانيات الوصول للشبكة وتوفير الشبكات التي يمكن الاعتماد عليها وتحسين تجربة المستخدم، حيث تعتمد المجتمعات في المدن والمناطق الريفية على الشبكات التي يمكن الوصول إليها بسهولة، والتي توفر الاتصال فائق السرعة بالموارد العامة مثل الرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية. ويتيح حل شبكة الجيل الخامس الخاصة المحمولة الذي يمكن الوصول إليه بسهولة فائقة الانتقال بين الشبكات العامة والخاصة بسلاسة من أجل نقل وتسليم البيانات في وقت قصير وتعزيز أمان الخدمات في مختلف الأنشطة الاقتصادية.

وقال خالد السويدي، نائب أول رئيس الشبكات والمنصات الرقمية في "اتصالات من e&": "سيؤدي نشر الشبكة واختبارها دوراً أساسياً في توفير تجربة سلسة للمستهلكين والمؤسسات من خلال تمكين خدمات الجيل الخامس المبتكرة في مجالات السلامة العامة

## كومسكوب تطلق الجيل التالي من حلول الشبكة المنزلية واي-7 فاي



متفوقة لعملائنا- بغض النظر عن خطط الجيل التالي التي ستأتي في السنوات القادمة".

مع إطلاق أجهزة ذكية جديدة وإضافتها إلى المنزل، يضمن SURFboard G54 أن الأجهزة القديمة المزودة بتقنية واي-7 فاي السابقة (Wi-Fi 5) والإصدارات الأقدم) لا تقلل من أداء الشبكة المنزلية.

يتميز SURFboard G54 بتوجيه ذكي رباعي النطاق لضمان حصول جميع الأجهزة على الاتصال الأمثل بالشبكة اعتماداً على الاستخدام وموازنة النظام حسب الحاجة، خاصة عند وجود أجهزة توليد واي-7 فاي متنوعة. تتجنب تقنية إدارة القنوات الذكية تداخل القناة وتحسن عرض النطاق الترددي لضمان عدم تأثر الشبكة المنزلية بالشبكات المجاورة. بدلاً من ذلك، يمكن للمستخدمين اختبار ضبط الأجهزة يدوياً على كل نطاق لإدارة الاتصالات شخصياً.

مع التوجه إلى شبكة جيغابت في المستقبل، يمكن للمستخدمين أن يساعدوا لدعم الجيل التالي من خطط الإنترنت عالية السرعة مع SURFboard G54. ومن خلال مقارنة أحدث تقنيات DOCSIS 3.1 بإمكانيات Wi-Fi 7 الجديدة، يوفر SURFboard G54 سرعات متعددة الجيغابت (تعتمد على خطة مزود الخدمة) في كافة أنحاء المنزل. بالإضافة إلى ذلك، يضمن منفذ إيثرنت بسرعة 10 جيغابت في الثانية إمكانية دعم خدمات جيغابت إضافية مباشرة إلى اتصال إيثرنت من خلال الشبكة المنزلية.

في هذا الاطار، قال جوناثان وو، نائب رئيس دعم المنتجات والعملاء، في شركة كومسكوب للشبكات المنزلية: "ينقل هذا المودم كابل الرائد SURFboard G54 الابتكار إلى مستوى جديد بفضل DOCSIS 3.1 وشبكة واي-7 رباعية الموجات. فهي توفر تجربة شبكة منزلية

أعلنت شركة كومسكوب - CommScope عن دخولها سوق البيع بالتجزئة لشبكة واي-7 فاي مع إطلاق مودم كابل SURFboard G54 DOCSIS 3.1 رباعي الموجات مع شبكة واي-7 فاي 7.

يوفر SURFboard G54 الرائد تحسينات كبيرة على مستوى الأداء، بما في ذلك أحدث تقنيات واي-7 فاي، ويدعم خطط الإنترنت متعددة الجيغابت. تم تصميم SURFboard G54 ليشمل ميزات متطورة، بما في ذلك DOCSIS 3.1 و Wi-Fi 7 رباعي النطاق (BE17880)، أو السرعة الإجمالية التي يمكن للنظام دعمها، ومنفذ إيثرنت بسرعة 10 جيغابت في الثانية وأربعة منافذ LAN بسرعة 1 جيغابت في الثانية.

## نوكيا و"اتصالات من e&" تعرضان أسرع شبكة ضوئية بسرعة 100 جيجابت في الثانية في الشرق الأوسط وأفريقيا

Nokia Bell أول تطبيق في العالم لنقل بيانات عبر الشبكة الضوئية PON. وهذه التقنية تعمل من خلال ضم أجهزة مودم بصرية ذات خصائص مماثلة خاصة بالشبكة وتجعل نقل البيانات أكثر كفاءة. يؤدي استخدام هذه التقنية إلى سرعة الوصول باستخدام الشبكة الضوئية PON ويخفض استهلاك الطاقة إلى النصف - وهما خاصيتان أساسيتان لشبكات الألياف التي تؤدي دورا سريع النمو في تقديم خدمات النطاق العريض الثابت والمتنقل على نطاق واسع.

تعتبر تقنية نوكيا هذه الأولى من نوعها في القطاع في مجال شبكات الألياف الضوئية بعد XGS-PON و TWDM-PON و 25G PON.

الانجازات التي تعتبر الأولى من نوعها في القطاع، بما في ذلك أول تجربة ميدانية لسرعة تيرابت في الثانية في العالم مما حقق رقماً قياسياً في سرعة الإرسال البصري عبر شبكة الألياف الضوئية التابعة لـ"اتصالات من e&" في الإمارات العربية المتحدة.

لتحقيق سرعة 100 جيجابت في الثانية على طول موجة واحدة، استخدمت مختبرات Nokia Bell أحدث تقنيات معالجة الإشارات الرقمية. بمجرد اعتماد هذه التقنية المتقدمة، سيتم إتاحة ساعات الـ 50G ومستقبلاً ساعات 100G في المنتصف الثاني من العقد الحالي.

يعد نموذج 100G PON من مختبرات



أعلنت نوكيا عن تعاونها مع "اتصالات من e&" لعرض أسرع شبكة ضوئية (PON) في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. حيث حققت مختبرات Nokia Bell سرعات تصل إلى 100 جيجابت في الثانية على طول موجي واحد عبر الشبكة الضوئية (PON) والذي يعد أسرع بأربع مرات من الشبكات الأكثر تقدماً المتاحة اليوم.

بفضل شراكتها الطويلة الأمد، حققت نوكيا واتصالات من e& العديد من

## خطوة غير ناجحة من إريكسون: بيع أعمال إنترنت الأشياء

في وقت سابق من العام 2022، أطلقت الشركة تقنية مسرع تقنية إنترنت الأشياء - IoT Accelerator Connect لتقديم منصة إنترنت الأشياء الخلوية الموثوقة والأمنة التي تهدف إلى تمكين مزودي خدمات الاتصالات.

هذا ليس المشروع الأول غير الناجح الذي تقوم به شركة إريكسون، بعدما قامت بسلسلة من عمليات الدمج والاستحواذ على مرّ السنوات مع مختلف الشركات في جميع أنحاء العالم.

أدت الخسائر الظاهرة منذ البداية إلى فشل المشروع المشترك بين سوني وإريكسون في عام 2001، حيث لم يتمكنوا من محاربة المنافسين في مجال الهواتف المحمولة إلى جانب نقص الابتكار الذي أدى في النهاية إلى تقديم منتجات دون تطلعات العملاء.

مشروع آخر بين إريكسون و STMicroelectronics بين عامي 2009 و 2013 تمّ حلّه مع فشل خطط خفض التكاليف المتتالية في وقف خسائر كل من الشركتين، بما في ذلك اقتطاع 1700 وظيفة وتوكيل تطوير بعض المنتجات إلى STMicro.



وفي التفاصيل سيتم نقل أصول شركة إريكسون لإنترنت الأشياء والموظفين إلى شركة Aeris فيستقضي على الخسائر الفصلية البالغة 0.25 مليار كرونة سويدية. من خلال الاستفادة فقط من "جزء محدود من سلسلة القيمة"، أفرت إريكسون بشكل غير مباشر فشلها بمسيرتها المتعلقة بإنترنت الأشياء.

إن عملية شراء Aeris تسرع مراحل الدمج في سوق إنترنت الأشياء للخلوي "المجزأ إلى حد ما". إذا عدنا إلى العام 2019، فقد كشفت إريكسون عن الخطوات التالية في تطور إنترنت الأشياء للخلوي. وحتى

وافقت إريكسون على بيع أعمالها في تقنية إنترنت الأشياء لشركة Aeris، وهي شركة حلول خاصة بإنترنت الأشياء مقرها كاليفورنيا. في هذا الإطار، اعتبر أحد المحللين إن هذه الخطوة من الشركة السويدية تعكس سوء إدارة والتمسك بأعمالهم التقليدية التي تركز إلى الشبكات.

وفقاً للبيان الصحفي، فإن أعمال إنترنت الأشياء الخاصة بالشركة، والتي تشمل مسرّع تقنية إنترنت الأشياء من إريكسون وأعمال سحابة المركبات المتصلة، كانت دافعا لزيادة الخسائر في مجال تقنيات الأعمال والشركات الجديدة في قطاع المؤسسات.

## أمازون تطلق موقعاً جديداً لمناطقها المحلية في مسقط - سلطنة عُمان

ورؤية عمان 2040 بما يساهم في تسريع ودفع وتيرة الرقمنة عبر مختلف القطاعات الاستراتيجية والاقتصادية.

ويستحوذ الموقع الخاص بالبنية التحتية السحابية على أهمية كبيرة ولا سيما بالنسبة للتطبيقات التي تتطلب زمن استجابة منخفض للغاية لا يتجاوز كسر واحد من المليون ثانية أو التي تحتاج للبقاء ضمن الحدود الجغرافية للبلد لأسباب تنظيمية. ويتم تشغيل معظم عمليات العملاء في المنطقة المحلية لـ AWS، وهو موقع جغرافي تجمع فيه أمازون ويب سيرفيسز مراكز البيانات لتقديم خدمات متقدمة للعملاء. ولكن، عندما لا تكون المنطقة قريبة بما يكفي للوفاء بمتطلبات زمن الاستجابة المنخفض أو متطلبات موقع البيانات، يحتاج العملاء إلى بنية تحتية سحابية خاصة بأمازون ويب سيرفيسز تكون أقرب إلى مصدر البيانات أو المستخدمين النهائيين. وتقليدياً، عمدت المؤسسات إلى إبقاء العمليات التي تحتاج إلى اهتمام وتركيز خاص بموقع استضافة البيانات، ضمن بيئات العمل نفسها أو في مراكز البيانات المُدارة التي تتطلب من العملاء شراء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بهم وتشغيلها وصيانتها، إلى جانب استخدام مجموعات مختلفة من واجهات برمجة التطبيقات والأدوات لبيئاتهم المحلية وتلك المتعلقة بسحابة AWS.

ويتيح إطلاق موقع المنطقة المحلية الجديدة لتوافر خدمات أمازون ويب سيرفيسز في مسقط للعملاء القدرة على توفير تطبيقاتهم بسهولة بالقرب من المستخدمين النهائيين في منطقة شبكة المتر. ويضمن الموقع الجديد بفضل قربه من المراكز السكنية الكبيرة في المناطق الحضرية، للعملاء زمن استجابة منخفض للغاية لمجموعة متنوعة من حالات الاستخدام مثل الألعاب عبر الإنترنت والبث المباشر والواقع المعزز الافتراضي. ويمكن للموقع الجديد أيضاً منح العملاء في القطاعات الخاضعة للتنظيم مثل الرعاية الصحية والخدمات المالية والقطاع العام خيار الاحتفاظ بالبيانات داخل الحدود الجغرافية.



أعلنت أمازون ويب سيرفيسز (AWS) عن إطلاق موقع جديد لمناطقها المحلية في مسقط بسلطنة عُمان.

تُعد المناطق المحلية لـ "أمازون ويب سيرفيسز" عبارة عن بنية تحتية توفر خدمات الحوسبة والتخزين وقاعدة البيانات والخدمات الأخرى في سحابة AWS في موقع قريب من عدد كبير من السكان، والشركات عبر قطاعات الأعمال، ومراكز تقنية المعلومات - ما يتيح للعملاء تقديم التطبيقات التي تتطلب زمن استجابة منخفض للغاية (بكسر واحد من المليون ثانية) للمستخدمين النهائيين أو مراكز البيانات المحلية. ويمكن للعملاء تشغيل وإدارة عملياتهم التي تتطلب زمن استجابة منخفض للغاية بالاعتماد على المناطق المحلية إضافة إلى ضمان الاتصال على نحو سلس مع العمليات ذات الصلة في مناطق AWS الأخرى لتوافر الخدمات. وتمتلك أمازون ويب سيرفيسز حالياً 28 منطقة محلية لتوافر الخدمات حول العالم، مع خطط مُعلنة لإطلاق 24 منطقة محلية أخرى على مستوى العالم.

قال سعادة الدكتور علي بن عامر الشيداني، وكيل وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات للاتصالات: "تساهم المناطق المحلية للخدمات السحابية التي أطلقتها أمازون ويب سيرفيسز في دعم جهود سلطنة عُمان ومساعيها الرامية لتسريع وتيرة التحول الرقمي ومواكبة متطلبات الاقتصاد الرقمي إلى جانب تعزيز مكانة السلطنة كمركز عالمي رئيسي لاستضافة الخدمات السحابية. وتساعد هذه المناطق الشركات العمانية على تخزين بياناتها محلياً والاستفادة من محفظة مختارة من خدمات AWS السحابية مثل التحليلات والذكاء الاصطناعي والحوسبة. وتطمح سلطنة عُمان من خلال هذه الاستثمارات إلى دعم أهداف البرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي

## "هيئة كهرباء ومياه دبي" تعتمد الحلول المبتكرة لرفع الكفاءة والحد من الانبعاثات السامة

تحرص شركات القطاع العام والخاص في دولة الامارات على تعزيز كفاءة خدماتها لتزويد العملاء بتجربة عالية المستوى. على هذا الخط، أكد معالي سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي، أن الهيئة تعتمد أحدث التقنيات التي تحاكي تطورات الثورة الصناعية الرابعة للارتقاء بعملية الإنتاج والاستفادة من الحرارة المهدورة، وخفض الانبعاثات الكربونية.

توفر الهيئة البنية التحتية المتطورة تلبية للطلب المتزايد على خدمات الكهرباء والمياه في دبي بكفاءة وجودة عالية. وأشار معالي الطاير الى أن "الابتكار يعتبر ركيزة أساسية في تطوير منظومة العمل وتعزيز الكفاءة في الإنتاج التي تحسنت بنسبة 37.63 % في العام 2021 مقارنة بالعام 2006 من خلال تعزيز الاعتماد على أحدث التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والطائرات الروبوتية، وتقنية البلوك تشين، وتخزين الطاقة، وإنترنت الأشياء، والطاقة المتجددة، وتحلية المياه بتقنية التناضح العكسي وغيرها".

نتيجة جهودها، تم تصنيف الهيئة ضمن أفضل خمس شركات على مستوى العالم، بالإضافة إلى النظم الذكية التي تعتمدها للتحكم في التوربينات الغازية لإنتاج الطاقة إلى جانب حلول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتوأمة الرقمية. أسهمت هذه التقنيات في تخفيض نسب الانبعاثات الكربونية في المحطات ورفعت مستوى الكفاءة. هذا وتوسع الهيئة حالياً وظائف النظام لتشمل دورة التوليد المشترك للكهرباء والمياه والدورة المركبة.

## نوكيا و stc و Mediatek تفعل 5G (4CC - CA) في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

أعلنت كل من stc ونوكيا و Mediatek عن نجاحها في التحقق من MediaTek Component Carrier 4 من الجيل الخامس المستقلة داخل مدينة مكة المكرمة لأول مرة في الشرق الأوسط وأفريقيا.

يسمح تجميع الناقل (CA) لمشغلي الهاتف المحمول بالوصول إلى إنتاجية أعلى من خلال الجمع بين مختلف أصول الطيف بكفاءة لتعزيز تجربة مستخدم الجيل الخامس. سيسمح تجميع الناقل لشركة stc بتقديم خدمات الجيل الخامس لعملائها ووقت أسرع للتسويق لحالات استخدام شبكة الجيل الخامس الجديدة.

استخدمت الشركات الثلاث مجموعة من ناقلات FDD (700 ميغاهرتز و 2100 ميغاهرتز) واثنتين من الموجات الحاملة 6GHz-TDD Sub (2300 ميغاهرتز و 3500 ميغاهرتز) باستخدام تقنية FDD-TDD CA. بدورها، استخدمت نوكيا منتجاتها التجارية Air-Scale Baseband و MIMO الضخمة و RRH، المدعومة من مجموعة شرائح ReefShark، على شبكة stc الحية. كما قدمت Mediatek منصتها المحمولة للجيل الخامس التي تتميز بمودم M80 الجاهز للإصدار 16.

في هذا الاطار، قال بدر اللهيبي، نائب الرئيس لقطاع البنية التحتية في stc: "تؤكد التجربة الأولى في المنطقة لـ 4CC-CA في وضع شبكة الجيل الخامس المستقلة التزامنا بتوفير تجربة عالمية المستوى لمستخدمينا".

## هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية تعلن عن خدمة "كاشف" لتشمل جميع الشركات المسجلة في الامارات

وأكدت الهيئة أن إطلاق هذه الخاصية جاء بعد الاطلاع على أفضل الممارسات والمعايير العالمية، وعقد استشارات مع مزودي الخدمة حول المبادرة، وتحديد الأدوات التنظيمية الضرورية لتفعيل الخاصية، وإجراء التعديلات اللازمة على شبكات مزودي الخدمة لتفعيل الخاصية، بالإضافة إلى إجراء فحوصات فنية على أجهزة الهواتف المتحركة بالتنسيق مع المصنعين لضمان الجاهزية التامة.

حول هذه المبادرة قال المهندس سيف بن غليطة المدير التنفيذي لإدارة شؤون تطوير التكنولوجيا في الهيئة: "جميعنا يتلقى مكالمات، وفي كثير من الأحيان تكون من أرقام مجهولة أو غير مسجلة في هاتف المتلقي، مبادرة "كاشف" تعطي متلقي المكالمات اسم الجهة المتصلة مع رقمها ليظهر في هاتفه. تندرج هذه المبادرة ضمن حرص الهيئة على مراعاة مصالح الأطراف المعنية، وفي مقدمتهم المتعاملون الذين سيتمكنون بفضل هذه الخاصية من معرفة اسم الجهة المتصلة، وبالتالي يملكون قرار الرد على المكالمات من عدمه. نحن على ثقة بأن هذه المبادرة سوف تسهم في تعزيز سعادة متعاملي قطاع الاتصالات في الدولة، ونشكر مزودي الخدمة على تعاونهم في هذا السياق".

أعلنت هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية أن كل شركة أو مؤسسة مسجلة في دولة الإمارات قد أصبحت بشكل تلقائي جزءاً من مبادرة "كاشف" التي تعني إظهار اسم الجهة المتصلة ورقمها لمستقبل المكالمات، مما يمكن المتلقي من معرفة جهة الاتصال ويعطيه حرية الرد من عدمه، وكانت الهيئة قد أطلقت هذه المبادرة بشكل تدريجي ابتداءً من منتصف عام 2021، بالتعاون مع مزودي الخدمة، وذلك في سياق اهتمام الأطراف المعنية برضا المتعاملين وسعادتهم عن خدمات الاتصالات في الدولة، ومن المتوقع أن يكون لها أثر مستقبلاً وذلك بالحد من المكالمات غير المرغوب بها.

وأشارت الهيئة إلى أنها قامت بسن اللوائح التنظيمية والإجراءات التنفيذية المتعلقة بهذه الخاصية، والتي تأتي كجزء من منظومة التطوير الهادفة إلى تعزيز ثقة المتعاملين في قطاع الاتصالات بشكل عام وبالمكالمات الواردة من أرقام شركات القطاع الخاص بشكل خاص، والحد من امتعاض مشتركي قطاع الاتصالات من المكالمات مجهولة المصدر، حيث يمكن للمتعاملي اليوم التعرف على اسم الجهة المتصلة سواء كان الاتصال من رقم هاتف متحرك أو من رقم هاتف ثابت.

## قطر تنجح وتتألق وتحافظ على أمنها السيبراني

في مثل هكذا حدث عالمي، تزداد المخاوف بشأن الهجمات السيبرانية منها انتهاك البيانات، التصيد الاحتمالي، برامج الفدية وثغرات المواقع الالكترونية، إلا أن وبشهادة الملايين تمخنت قطر من توفير تجربة مرنة للعملاء حتى قبل بدء البطولة.

وفقاً للمعلومات جاءت قطر في العام 2021 ضمن أربع دول عربية، منها السعودية والامارات وعمان، ضمن مستوى مرتفع في قدراتها على التصدي للهجمات والتزامها ببناء استراتيجية دفاعية للأمن السيبراني.

أسدلت الستارة على النسخة الثانية والعشرين من بطولة كأس العالم لكرة القدم التي حطت هذه السنة ولأول مرة في بلد عربي، قطر التي استقبلت ملايين الزوار وشاهد المباريات نحو 5 مليارات مشاهد من كافة أنحاء العالم.

توجّهت أنظار العالم على هذه الدولة الصغيرة التي أبهرت الجميع بإجراءات التنظيم والأمن والحدائق التي وفرتها للزوار والمقيمين طيلة مدة البطولة. وعلى الرغم من كل حملات التشويه التي طالت البطولة، أثبتت القيادات القطرية جدارتها ونجاحها على كافة المقاييس خصوصاً في ما يتعلق بتأمين الحلول الرقمية وتعزيز شبكات الاتصالات لتحمل تدفق البيانات.

<p>06 - 09</p> <p>فبراير</p>		<h2>Leap 2023</h2> <p>تجمع النسخة هذه السنة نخبة من كبار المستثمرين وأكثر من رئيس تنفيذي لعرض أهم التطورات في قطاع التقنية والتكنولوجيا. كما يفتح هذا الحدث الفرصة لطرح المشاريع الناشئة على مستوى المملكة والمنطقة.</p> <p>المكان: Riyadh Front Expo Centre, Saudi Arabia</p>
<p>27 - 02</p> <p>فبراير - مارس</p>		<h2>MWC Barcelona</h2> <p>يعكس MWC Barcelona نظام الاتصال الأيكلوجي لكيفية دمج التكنولوجيا بالمجتمع والتجارة وغيرها من القطاعات. انضم إلينا واختر عالم متصل تماماً.</p> <p>المكان: برشلونة، أسبانيا</p>
<p>14 - 16</p> <p>مارس</p>		<h2>Gisec Global 2023</h2> <p>يطرح GISEC Global هذه السنة أهم الابتكارات والاستراتيجيات والتحديات المتمثلة في الفضاء السيبراني. كما يجمع المعرض أهم رواد القطاع.</p> <p>المكان: Dubai World Trade Center</p>
<p>14 - 16</p> <p>مارس</p>		<h2>ICT maghreb</h2> <p>يجمع معرض ICT Maghreb رواد التكنولوجيا والاتصالات حيث سيستقبل مجموعة من الشركات الأجنبية والمتعددة الجنسيات.</p> <p>المكان: Palace of Culture Moufdi Zakaria</p>

<p>مايو 16 - 18</p>		<h2>Cabsat</h2> <p>يتيح Cabsat الفرصة لعرض الأعمال وتعزيزها إلى جانب المزيد من الحلول الذكية والابتكارات. يجمع المعرض نخبة من القادة العالميين في مجال التكنولوجيا والتقنية. بالإضافة إلى وجود المشاريع الناشئة وتقديم أفضل العروض الدولية.</p> <p><b>المكان:</b> Dubai World Trade Center</p>
<p>مايو 22 - 25</p>		<h2>Comex Oman</h2> <p>ستقبل المعرض هذا العام نخبة كبيرة من العارضين كما ستقام مجموعة من الحلقات الحوارية التي ستتناول التكنولوجيا والتقنية والعصر الرقمي. ستوزع الجوائز بالإضافة إلى إنشاء البرامج التدريبية الافتراضية.</p> <p><b>المكان:</b> Oman Convention &amp; Exhibition Centre – OCEC</p>
<p>ديسمبر 06 - 07</p>		<h2>TRS 2023</h2> <p>تجمع النسخة السابعة عشرة من قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام 2023 رواد القطاع ورجال الأعمال من مختلف الشركات العربية والعالمية المتخصصة في المجال لطرح الأفكار ومناقشة أهم المواضيع في عالم التقنية والتكنولوجيا من خلال حلقات حوار حضورياً وافتراضياً..</p>

آخر الأخبار على

[www.telecomreviewarabia.com](http://www.telecomreviewarabia.com)

# Leading Global ICT Media Platforms

Middle East



Arabia



Africa



North America



Asia

